

GPCに基づく都内の温室効果ガス排出量（2017年度）

東京都では、[※]GPC（Global Protocol for Community-Scale Greenhouse Gas Emission Inventories）と呼ばれる国際的な算定手法に基づき、都内の温室効果ガスの排出量を算定しました。

※GPC：イクレイ、世界資源研究所及びC40が共同で開発した、自治体の活動に起因する温室効果ガス排出量の算定手法。日本国内だけでなく、海外の自治体と温室効果ガス排出量の比較が可能となる。

GPCによる温室効果ガス排出量（BASIC+）

2017年度の温室効果ガス排出量：**7,598万 t-CO₂（BASIC+レベル）**

（参考：温室効果ガス排出量：**5,718万 t-CO₂（BASICレベル）**）

※2017年度の算定から、これまでの「BASICレベル」に加えて、「BASIC+レベル」での算定に取り組んでいます。
（「BASICレベル」と「BASIC+レベル」の違いについては、p3を参照）

●カテゴリによる分類

- ・固定エネルギー（家庭・業務・産業等）：4,718万 t-CO₂
- ・輸送部門：2,229万 t-CO₂、廃棄物：145万 t-CO₂
- ・工業プロセス及び製品の使用（IPPU）：518万 t-CO₂
- ・農林業及びその他の土地利用（AFOLU）：-11万 t-CO₂

（参考）東京都の温室効果ガス排出量
（2017年度） 6,485万 t-CO₂

＜GPCに基づく算定（BASIC+レベル）と差が生じる理由＞

- ・固定エネルギー部門における送電時の損失を含む
- ・輸送部門における越境走行による都外での排出量を含む
- ・都内の廃棄物を都外で処理した分を含む
- ・廃棄物を焼却し発電した分を合計から除く
- ・農林業及びその他の土地利用による排出を含む

●スコープ（算定範囲）による分類

- ・スコープ1（都内の排出量）：2,516万 t-CO₂
- ・スコープ2（都の内外から受け取った電気・熱等の生成に伴う排出量）：3,688万 t-CO₂
- ・スコープ3（上記以外の都内の活動により都外で発生（誘発）された排出量）：1,393万 t-CO₂

GPCに基づく温室効果ガス排出量（2017年度）

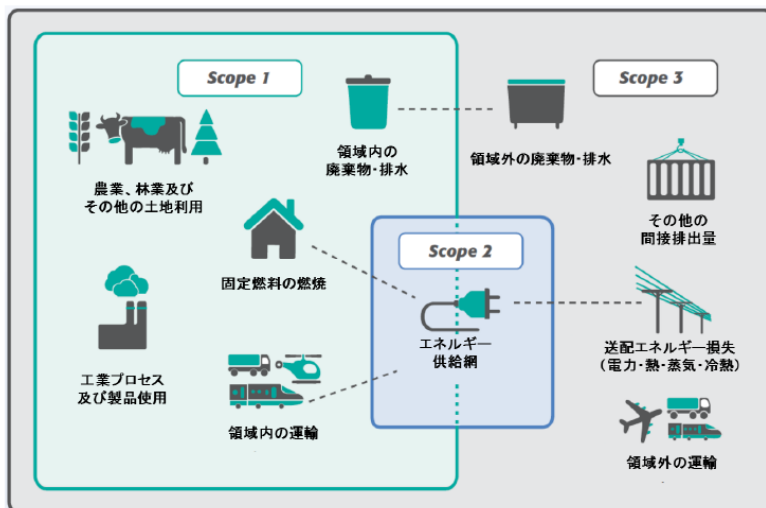
（単位：万t-CO₂）

（単位：万t-CO₂）

| 万tCO ₂ e | BASIC | スコープ1 | スコープ2 | スコープ3 |
|---------------------|-----------|---------|-------|-------|
| | 固定 | 1,090 | 3,492 | |
| | 輸送 | 795 | 196 | |
| | 廃棄物 | 124 | | 21 |
| | IPPU | | | |
| | AFOLU | | | |
| | その他のスコープ3 | | | |
| | TOTAL | 5,718万t | | |

| 万tCO ₂ e | BASIC+ | スコープ1 | スコープ2 | スコープ3 |
|---------------------|-----------|---------|-------|-------|
| | 固定 | 1,090 | 3,492 | 135 |
| | 輸送 | 795 | 196 | 1,238 |
| | 廃棄物 | 124 | | 21 |
| | IPPU | 518 | | |
| | AFOLU | -11 | | |
| | その他のスコープ3 | | | |
| | TOTAL | 7,598万t | | |

GPCにおいて導入されているスコープの枠組み及び定義について



| スコープ | スコープの定義 |
|-------|-----------------------------------|
| スコープ1 | 自治体領域内で排出された温室効果ガス（燃料やガスの使用によるもの） |
| スコープ2 | 域内外から供給を受けた電気・熱・蒸気・冷熱の生成に伴う温室効果ガス |
| スコープ3 | 上記以外の域内活動に起因して域外で排出（誘発）された温室効果ガス |

★スコープ（算定範囲）とは？★

GPCにおけるスコープ（算定範囲）とは、発生条件によって温室効果ガス排出量を区分する概念のことです。スコープの概念の導入によって、どこでどのように温室効果ガスが発生しているか、その責任所在を明確化することができます。

■ 2017年度のGPCに基づく温室効果ガス排出量（詳細）

| GHG排出源（部門別） | | GHG総量（tCO ₂ e） | | | | | |
|-------------|------------------------------|---------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | スコープ1 | スコープ2 | スコープ3 | BASIC | BASIC+ | BASIC+ S3 |
| 固定エネルギー | エネルギー利用（I.4.4を除く全排出量） | 10,896,242 | 34,921,342 | 1,350,031 | 45,817,584 | 47,167,615 | 47,167,615 |
| | グリッド（送電網）に供給される発電電力量（I.4.4） | 5,693,949 | | | | | |
| 輸送 | （IIの全排出量） | 7,951,182 | 1,959,550 | 12,379,222 | 9,910,732 | 22,289,953 | 22,289,953 |
| 廃棄物 | 都市内の廃棄物発生量（III.X.1及びIII.X.2） | 1,237,724 | | 210,107 | 1,447,831 | 1,447,831 | 1,447,831 |
| | 都市外の廃棄物発生量（III.X.3） | | | | | | |
| IPPU | （IVの全排出量） | 5,183,199 | | | | 5,183,199 | 5,183,199 |
| AFOLU | （Vの全排出量） | -106,768 | | | | -106,768 | -106,768 |
| その他のスコープ3 | （VIの全排出量） | | | | | | |
| TOTAL | | 30,855,528 | 36,880,891 | 13,939,360 | 57,176,147 | 75,981,830 | 75,981,830 |

| GPC参照番号 | GHG排出源（部門別及び下位部門別） | GHGs（tCO ₂ e） | | | | |
|-----------|---------------------------------------|--------------------------|------------|------------|------------|------------|
| | | スコープ1 | スコープ2 | スコープ3 | 総量 | |
| I | 固定エネルギー | | | | | |
| I.1 | 住宅建物 | | 5,426,448 | 11,313,407 | 446,961 | 17,186,816 |
| I.2 | 商用・公共用建物及び施設 | | 3,485,230 | 21,331,949 | 813,152 | 25,630,331 |
| I.3 | 製造業及び建設業 | | 1,865,606 | 2,272,822 | 89,793 | 4,228,220 |
| I.4.1/2/3 | エネルギー産業 | | IE | IE | IE | |
| I.4.4 | グリッド（送電網）に供給される発電電力量 | | 5,693,949 | | | |
| I.5 | 農林水産活動 | | 117,998 | 3,164 | 125 | 121,288 |
| I.6 | 非特定発生源 | | (NE/NO) | (NE/NO) | (NE/NO) | |
| I.7 | 石炭の採掘、加工、貯蔵、及び輸送からの漏洩排出量 | | (NE/NO) | | | |
| I.8 | 石油系統及び天然ガス系統からの漏洩排出量 | | 960 | | | 960 |
| 小計 | （都市内活動に起因した排出量のみ） | | 10,896,242 | 34,921,342 | 1,350,031 | 47,167,615 |
| II | 輸送 | | | | | |
| II.1 | 自動車 | | 7,746,133 | IE | 3,044,164 | 10,790,297 |
| II.2 | 鉄道 | | NO | 1,959,550 | 449,333 | 2,408,882 |
| II.3 | 船舶 | | 171,743 | (NE/NO) | 404,112 | 575,855 |
| II.4 | 航空 | | 33,306 | (NE/NO) | 8,481,613 | 8,514,919 |
| II.5 | 特殊自動車 | | (NE/NO) | (NE/NO) | (NE/NO) | |
| 小計 | （都市内活動に起因した排出量のみ） | | 7,951,182 | 1,959,550 | 12,379,222 | 22,289,953 |
| III | 廃棄物 | | | | | |
| III.1.1/2 | 都市内で発生した固形廃棄物 | | 489,391 | | (NE/NO) | 489,391 |
| III.2.1/2 | 都市内で発生した生物系廃棄物 | | (NE/NO) | | (NE/NO) | |
| III.3.1/2 | 都市内で発生した焼却廃棄物及び燃焼廃棄物 | | 607,283 | | 210,107 | 817,390 |
| III.4.1/2 | 都市内で発生した排水 | | 141,049 | | IE | 141,049 |
| III.1.3 | 都市外で発生した固形廃棄物 | | (NE/NO) | | | |
| III.2.3 | 都市外で発生した生物系廃棄物 | | (NE/NO) | | | |
| III.3.3 | 都市外で発生した廃棄物の焼却や野焼き | | (NE/NO) | | | |
| III.4.3 | 都市外で発生した排水 | | (NE/NO) | | | |
| 小計 | （都市内活動に起因した排出量のみ） | | 1,237,724 | | 210,107 | 1,447,831 |
| IV | 工業プロセス及び製品の使用 | | | | | |
| IV.1 | 都市境界内で発生する工業プロセスからの排出量 | | (NE/NO) | | | |
| IV.2 | 都市境界内で発生した製品使用による排出量 | | 5,183,199 | | | 5,183,199 |
| 小計 | （都市内活動に起因した排出量のみ） | | 5,183,199 | | | 5,183,199 |
| V | 農林業及びその他の土地利用 | | | | | |
| V.1 | 家畜からの排出量 | | 4,987 | | | 4,987 |
| V.2 | 土地からの排出量 | | -120,010 | | | -120,010 |
| V.3 | 土地上の複合発生源と非CO ₂ 排出源とからの排出量 | | 8,255 | | | 8,255 |
| 小計 | （都市内活動に起因した排出量のみ） | | -106,768 | | | -106,768 |
| VI | その他のスコープ3 | | | | | |
| VI.1 | その他のスコープ3 | | | | | |
| TOTAL | （都市内活動に起因した排出量のみ） | | 25,161,579 | 36,880,891 | 13,939,360 | 75,981,830 |

※2つの表は、C40のHPで公表されているGPC算定・報告用ツール（CIRIS）に基づき作成

※上側の表には、グリッド（送電網）に供給するための都内発電設備からの排出等都市外活動に起因した排出量も含まれます。

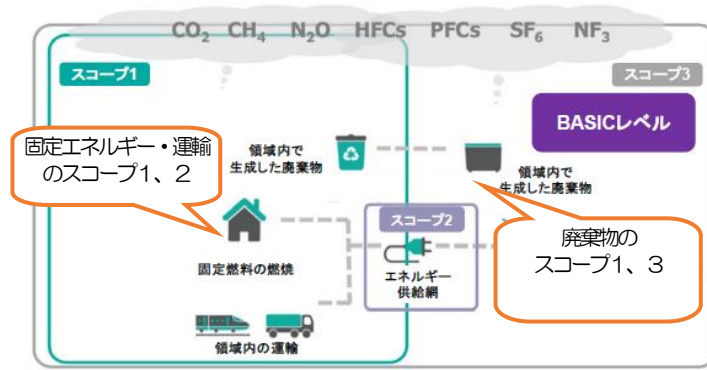
※表中の水色で塗られた箇所が、「BASIC+」の算定において、「BASIC」から追加される部分です。

※表中のアルファベットの意味は、次のとおり。IE：分類不能 NE：非推計 NO：非発生

（注）本速報値に掲載している数値が端数を四捨五入しているため、表中の数値の合計が表に示されている合計値と合致しないことがある。

(参考) GPC における「BASICレベル」と「BASIC+レベル」の違いについて

BASICレベルのイメージ図 (全ての自治体が最低限算定すべきレベル)



BASIC+レベルのイメージ図 (意欲的に排出削減に取り組む自治体に向けたレベル)

