

GPC に基づく東京の温室効果ガス排出量（2021 年度）

東京都は、GPC※と呼ばれる国際的な算定手法に基づき、温室効果ガス排出量を算定しました。

※GPC（Global Protocol for Community-Scale Greenhouse Gas Emission Inventories）：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 に基づく温室効果ガス排出量（BASIC+）

2021 年度の温室効果ガス排出量：**6,814 万 t-CO₂（BASIC+レベル）**
（参考：温室効果ガス排出量：**5,349 万 t-CO₂（BASIC レベル）**）

※「BASIC+レベル」と「BASIC レベル」の違いについては、p.3 を参照

●カテゴリによる分類

- ・固定エネルギー（産業・業務・家庭等）：4,459 万 t-CO₂
- ・運輸：1,578 万 t-CO₂
- ・廃棄物：153 万 t-CO₂
- ・工業プロセス及び製品使用（IPPU）：642 万 t-CO₂
- ・農業、林業及びその他の土地利用（AFOLU）：-19 万 t-CO₂

（参考）都内の温室効果ガス排出量
（2021 年度） **6,103 万 t-CO₂**

<GPC(BASIC+レベル)の算定と差が生じる理由>

- ・運輸部門での越境走行による都外排出を含む
- ・都内の廃棄物の都外処理分を含む 等

●スコープによる分類

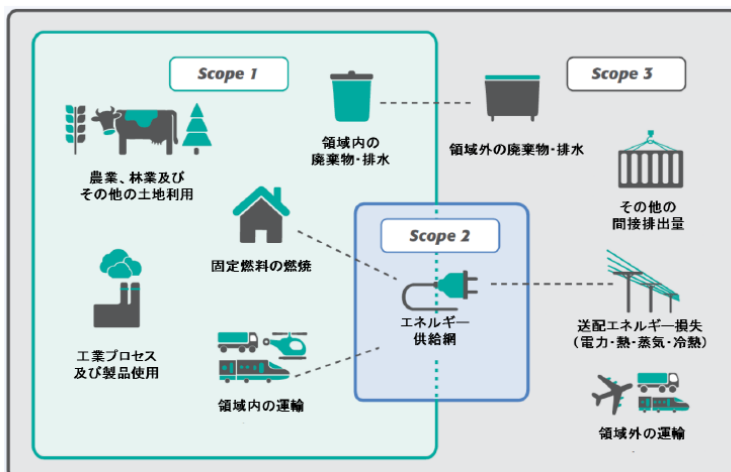
- ・スコープ 1（都内の排出量）：2,524 万 t-CO₂
- ・スコープ 2（都の内外から受け取った電気・熱等の生成に伴う排出量）：3,437 万 t-CO₂
- ・スコープ 3（上記以外の都内の活動により都外で発生（誘発）された排出量）：852 万 t-CO₂

GPC に基づく温室効果ガス排出量（2021 年度）

（単位：万 t-CO₂）

	BASIC+	スコープ1	スコープ2	スコープ3		BASIC	スコープ1	スコープ2	スコープ3
	固定エネルギー	1,045	3,264	150		固定エネルギー	1,045	3,264	
	運輸	714	173	691		運輸	714	173	
	廃棄物	142		11		廃棄物	142		11
	IPPU	642				IPPU			
	AFOLU	-19				AFOLU			
	その他のスコープ3					その他のスコープ3			
	TOTAL		6,814			TOTAL		5,349	

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（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。GPC における各スコープの定義は下記のとおりです。

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

■ GPC に基づく温室効果ガス排出量（2021 年度）の詳細

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（L4.4を除く全排出量）	10,446,504	32,643,920	1,504,422	43,090,425	44,594,847	44,594,847
	グリッド（送電網）に供給される発電電力量（L4.4）	(5,490,991)					
運輸	（IIの全排出量）	7,140,038	1,730,536	6,909,736	8,870,574	15,780,311	15,780,311
廃棄物	都市内の廃棄物発生量（III.X.1及びIII.X.2）	1,423,565		105,453	1,529,018	1,529,018	1,529,018
	都市外の廃棄物発生量（III.X.3）						
IPPU	（IVの全排出量）	6,422,953				6,422,953	6,422,953
AFOLU	（Vの全排出量）	-191,643				-191,643	-191,643
その他のスコープ3	（VIの全排出量）						
TOTAL		25,241,417	34,374,457	8,519,611	53,490,017	68,135,485	68,135,485

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	5,699,763	11,635,756	548,282	17,883,801
I.2	商用・公共用建物及び施設	2,940,663	18,875,678	855,657	22,671,998
I.3	製造業及び建設業	1,685,108	2,130,257	100,379	3,915,743
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	(5,490,991)			
I.5	農林水産活動	120,038	2,230	105	122,372
I.6	非特定発生源	NO	NO	NO	
I.7	石炭の採掘、加工、貯蔵、及び輸送からの漏洩排出量	NO			
I.8	石油系統及び天然ガス系統からの漏洩排出量	933			933
小計	（都市内活動に起因した排出量のみ）	10,446,504	32,643,920	1,504,422	44,594,847
II	運輸				
II.1	自動車	7,032,640	IE	1,868,601	8,901,241
II.2	鉄道	NO	1,730,536	466,502	2,197,038
II.3	船舶	84,019	NO	217,096	301,115
II.4	航空	23,380	NO	4,357,537	4,380,917
II.5	特殊自動車	NO	NO	NO	
小計	（都市内活動に起因した排出量のみ）	7,140,038	1,730,536	6,909,736	15,780,311
III	廃棄物				
III.1.1/2	都市内で発生した固形廃棄物	483,214		NO	483,214
III.2.1/2	都市内で発生した生物系廃棄物	NO		NO	
III.3.1/2	都市内で発生した廃棄物の焼却や野焼き	796,154		105,453	901,607
III.4.1/2	都市内で発生した排水	144,197		NO	144,197
III.1.3	都市外で発生した固形廃棄物	NO			
III.2.3	都市外で発生した生物系廃棄物	NO			
III.3.3	都市外で発生した廃棄物の焼却や野焼き	NO			
III.4.3	都市外で発生した排水	NO			
小計	（都市内活動に起因した排出量のみ）	1,423,565		105,453	1,529,018
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	NO			
IV.2	都市境界内で発生した製品使用による排出量	6,422,953			6,422,953
小計	（都市内活動に起因した排出量のみ）	6,422,953			6,422,953
V	農林業及びその他の土地利用				
V.1	畜産からの排出量	4,867			4,867
V.2	土地からの排出量	-202,744			-202,744
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	6,234			6,234
小計	（都市内活動に起因した排出量のみ）	-191,643			-191,643
VI	その他のスコープ3				
VI.1	その他のスコープ3			NE	
TOTAL	（都市内活動に起因した排出量のみ）	25,241,417	34,374,457	8,519,611	68,135,485

※上記表は、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

※表中の緑色の箇所が「BASIC」の項目、青色の箇所が「BASIC+」の算定における追加項目

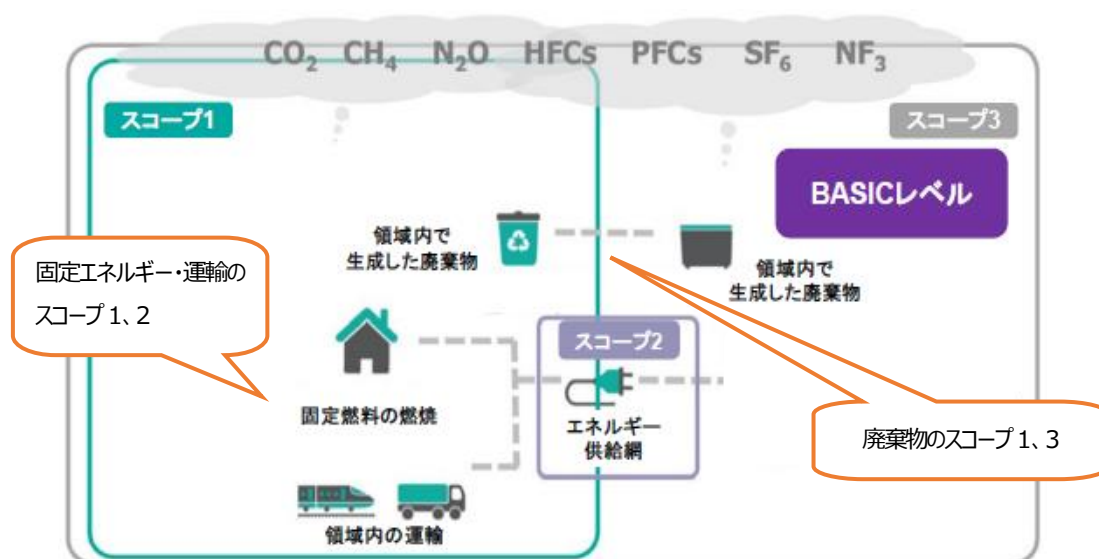
※表中の紫色の箇所は、グリッド（送電網）に供給するための都内発電設備からの排出等、都外の活動に起因した都内の排出量を追加で算定する場合の項目で、オレンジ色の箇所は、スコープ3のうちGPCで算定を求めている排出を計上する場合の項目

※表中のアルファベット標記の意味は次のとおり〔IE：分類不能 NE：非排他 NO：非発生〕

（注）本資料に掲載している数値は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（意欲的に温室効果ガスの排出削減に取り組む自治体向け）

