

資料編

資料 1 温室効果ガス排出量算定に用いた排出係数

資料 2 対象施設・設備

資料 3 脱炭素化に向けた守谷市公共施設等の再生可能エネルギー
導入調査結果 （2023（令和5）年度実施）

資料 4 用語解説

資料Ⅰ 温室効果ガス排出量算定に用いた排出係数

(Ⅰ) 二酸化炭素

活動区分		単位	排出係数
燃料の使用に伴う排出	ガソリン	kg-CO ₂ /L	2.32
	灯油	kg-CO ₂ /L	2.49
	軽油	kg-CO ₂ /L	2.58
	A重油	kg-CO ₂ /L	2.71
	液化天然ガス (LPG)	kg-CO ₂ /kg	3.00
	都市ガス	kg-CO ₂ /m ³	2.23
電気の使用に伴う排出		kg-CO ₂ /kWh	【平成 25 年度】 ・ 東京電力 0.521 ・ ミツウロコ 0.499 【平成 26 年度】 ・ 東京電力 0.496 ・ ミツウロコ 0.498 ・ 日本ロジテック 0.552 【平成 27 年度】 ・ 東京電力 0.491 ・ 日本ロジテック 0.552 ・ F-Power 0.358 【平成 28 年度】 ・ 東京電力 0.474 ・ F-Power 0.467 【平成 29 年度】 ・ 東京電力 0.462 ・ F-Power 0.513 【平成 30 年度】 ・ 東京電力 0.455 ・ F-Power 0.527 【令和元年度】 ・ 東京電力 0.442 ・ F-Power 0.514 ・ ミツウロコ 0.491

※地球温暖化対策推進法施行令第 3 条第 1 項（電気の使用に伴う排出以外）

※電気の使用に伴う排出係数は、環境省資料「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）」における各年度の排出係数を引用しています。

(2) メタン

活動区分		単位	排出係数
自動車の走行	ガソリン・液化石油ガスを燃料とする普通・小型乗用車（定員 10 名以下）	kg-CH ₄ /km	0.000010
	ガソリンを燃料とする普通・小型乗用車（定員 11 名以上）	kg-CH ₄ /km	0.000035
	ガソリンを燃料とする軽乗用車	kg-CH ₄ /km	0.000010
	ガソリンを燃料とする普通貨物車	kg-CH ₄ /km	0.000035
	ガソリンを燃料とする小型貨物車	kg-CH ₄ /km	0.000015
	ガソリンを燃料とする軽貨物車	kg-CH ₄ /km	0.000011
	ガソリンを燃料とする特殊用途車	kg-CH ₄ /km	0.000035
	軽油を燃料とする普通・小型乗用車（定員 10 名以下）	kg-CH ₄ /km	0.0000020
	軽油を燃料とするバス	kg-CH ₄ /km	0.000017
	軽油を燃料とする普通貨物車	kg-CH ₄ /km	0.000015
	軽油を燃料とする小型貨物車	kg-CH ₄ /km	0.0000076
	軽油を燃料とする特殊用途車	kg-CH ₄ /km	0.000013
下水等の処理	終末処理場	kg-CH ₄ / m ³	0.00088

※地球温暖化対策推進法施行令第 3 条第 2 項

(3) 一酸化二窒素

活動区分		単位	排出係数
自動車の走行	ガソリン・液化石油ガスを燃料とする普通・小型乗用車（定員 10 名以下）	kg-N ₂ O/km	0.000029
	ガソリンを燃料とする普通・小型乗用車（定員 11 名以上）	kg-N ₂ O/km	0.000041
	ガソリンを燃料とする軽乗用車	kg-N ₂ O/km	0.000022
	ガソリンを燃料とする普通貨物車	kg-N ₂ O/km	0.000039
	ガソリンを燃料とする小型貨物車	kg-N ₂ O/km	0.000026
	ガソリンを燃料とする軽貨物車	kg-N ₂ O/km	0.000022
	ガソリンを燃料とする特殊用途車	kg-N ₂ O/km	0.000035
	軽油を燃料とする普通・小型乗用車（定員 10 名以下）	kg-N ₂ O/km	0.000007
	軽油を燃料とするバス	kg-N ₂ O/km	0.000025
	軽油を燃料とする普通貨物車	kg-N ₂ O/km	0.000014
	軽油を燃料とする小型貨物車	kg-N ₂ O/km	0.000009
	軽油を燃料とする特殊用途車	kg-N ₂ O/km	0.000025
下水等の処理	終末処理場	kg-N ₂ O /m ³	0.00000016

※地球温暖化対策推進法施行令第 3 条第 3 項

(4) ハイドロフルオロカーボン

活動区分	単位	排出係数
自動車用エアコンディショナー使用時の排出	kg-HFC/台・年	0.010

※地球温暖化対策推進法施行令第3条第4項

分類	施設名
行政系施設	市役所庁舎
	旧庁舎倉庫（保健センター倉庫）
行政系施設（消防施設）	消防団機械器具置場（第 1 分団）
	消防団機械器具置場（第 2 分団）
	消防団機械器具置場（第 3 分団）
	消防団機械器具置場（第 4 分団）
	消防団機械器具置場（第 5 分団）
	消防団機械器具置場（第 6 分団）
	消防団機械器具置場（第 7 分団）
	消防団機械器具置場（第 8 分団）
	消防団機械器具置場（第 9 分団）
	消防団機械器具置場（第 10 分団）
	第 11 分団機械器具置場兼詰所
	消防団機械器具置場（第 12 分団）
	第 13 分団機械器具置場兼詰所
社会教育系施設	中央図書館
	もりや学びの里
市民文化系施設	中央公民館
	郷州公民館
	高野公民館
	北守谷公民館
	大野公民館
	東板戸井集会所
	市民交流館（モリヤガーレ）
	国際交流研修センター
	市営住宅集会所
子育て支援施設	土塔中央保育所
	北園保育所
	地域子育て支援センター
	市民交流プラザ
	南守谷児童センター（ミ・ナーデ）
	大井沢小学校児童クラブ
	大野小学校児童クラブ
	高野小学校児童クラブ
	守谷小学校児童クラブ
	黒内小学校児童クラブ

分類	施設名
子育て支援施設（続き）	御所ヶ丘小学校児童クラブ
	松前台小学校児童クラブ
	松ヶ丘小学校児童クラブ
保健福祉施設	保健センター
	障がい者福祉センターひこうせん
	こども療育教室
	いきいきプラザ・げんき館（社会福祉協議会）
	文化会館
公営住宅	市営住宅
学校教育系施設	大井沢小学校
	大野小学校
	高野小学校
	守谷小学校
	黒内小学校
	御所ヶ丘小学校
	郷州小学校
	松前台小学校
	松ヶ丘小学校
	守谷中学校
	愛宕中学校
	御所ヶ丘中学校
	けやき台中学校
	学校給食センター
上水道施設	上下水道事務所
下水道施設	守谷浄化センター
	農業集落排水処理場
	ポンプ場
その他施設	公衆用トイレ
	守谷駅自由通路
	新守谷駅駐輪場
	南守谷駅駐輪場
	防犯灯

※分類は「守谷市公共施設等総合管理計画（平成28年2月）」によるものです。

資料3 脱炭素化に向けた守谷市公共施設等の再生可能エネルギー導入調査結果
(2023(令和5)年度実施)

番号	施設名	太陽光発電の規模 (KW)
1	守谷市役所	113.2
2	中央図書館	49.8
3	市民交流プラザ(キ・ターレ)	49.9
4	南守谷児童センター(ミ・ナーデ)	15.5
5	障がい者福祉センターひこうせん	42.1
6	守谷小学校	31.1
7	大井沢小学校	29.0
8	大野小学校	29.0
9	高野小学校	26.6
10	黒内小学校	33.3
11	御所ヶ丘小学校	19.9
12	郷州小学校	19.9
13	松前台小学校	19.9
14	松ヶ丘小学校	19.9
15	守谷中学校	19.9
16	愛宕中学校	26.6
17	御所ヶ丘中学校	33.3
18	けやき台中学校	44.4
19	学校給食センター	73.2
20	上下水道事務所	29.8
21	守谷浄化センター	192.9
合 計		919.2

※小数点第2位以下は切り捨てています。

※調査結果によるもので、実施決定されたものではありません。

【あ行】

○エコドライブ

燃料消費量やCO₂排出量を減らし、地球温暖化防止につなげる「運転技術」や「心掛け」のこと。
「エコドライブ10のすすめ」は以下のとおりですが、自動車の使用をできるだけ減らすことが重要です。

1. 自分の燃費を把握する
2. ふんわりアクセル「eスタート」
3. 車間距離にゆとりをもって、加速・減速の少ない運転
4. 減速時は早めにアクセルを離す
5. エアコンの使用は適切に
6. ムダなアイドリングはやめる
7. 渋滞を避け、余裕をもって出発する
8. タイヤの空気圧から始める点検・整備
9. 不要な荷物をおろす
10. 走行の妨げとなる駐車はやめる

ECO DRIVE

○ESCO事業

Energy Service Company 事業の略で、省エネルギー改修に係る全ての経費を光熱水費の削減分で賄う事業のこと。省エネルギー診断、設計・施工、運転・維持管理、資金調達など全てのサービスをESCO事業者が提供します。また、省エネルギー効果の保証を含む契約形態をとることによって、自治体の利益の最大化を図ることができるという特徴があります。

○SDGs（持続可能な開発目標）

Sustainable Development Goals の略で、17のゴール・169のターゲットで構成され、地球上の「誰一人取り残さない（leave no one behind）」ことを誓っています。

SDGsは発展途上国のみならず、先進国自身が取り組む普遍的なものであり、日本も積極的に取り組んでいます。



○温室効果ガス

温室効果をもたらす気体のこと。産業革命以降、石油・石炭などの化石燃料を大量に使用するようになり、温室効果ガスの濃度が高まりました。京都議定書では、二酸化炭素(CO₂)、メタン(CH₄)、一酸化二窒素(N₂O)、ハイドロフルオロカーボン類(HFC_s)、パーフルオロカーボン類(PFC_s)、六ふっ化硫黄(SF₆)の6種類を削減対象の温室効果ガスと定めています。

【か行】

○京都議定書

「気候変動に関する国際連合枠組条約の京都議定書」の通称。1997年（平成9年）12月に京都で開催された、国連気候変動枠組条約第3回締結国会議（COP3）において採択され、先進国の温室効果ガス排出量削減について、法的拘束力のある数値目標を定めました。また、クリーン開発メカニズム、共同実施、排出量取引など、他国の温室効果ガス排出量削減を自国の削減に換算できる仕組みである京都メカニズムを取り入れました。2005年（平成17年）2月発効。

○クールビス・ウォームビス

クールビスは、夏季の地球温暖化対策として、室温の適正化（目安 28℃）とその温度に適した軽装などを促す取組のこと。

ウォームビスは、冬季の地球温暖化対策として、室温の適正化（目安 20℃）と様々な工夫をして冬を快適に過ごすライフスタイルを推奨する取組のこと。

○クリーンエネルギー自動車

石油以外の資源を原料に使うことで、既存のガソリン車やディーゼル車よりも二酸化炭素や窒素化合物などの排出量を少なくした自動車のこと。主な種類として、天然ガス自動車、電気自動車、メタノール自動車、水素自動車、ハイブリッド自動車、燃料電池自動車などがあります。

○グリーン購入

製品やサービスを購入する際に、購入の必要性を十分に考慮し、環境負荷ができるだけ少ないものを選んで購入すること。グリーン購入の普及によって、環境に配慮した市場が拡大し、持続可能な循環型社会を構築することを目指す。2001年（平成13年）4月に施行された「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）」では、国等の機関にグリーン購入を義務づけるとともに、地方公共団体や事業者、国民にもグリーン購入に努めることを求めています。

○建設副産物

建設工事に伴い副次的に得られる物品の総称。建設現場で加工した資材の残りなど、その現場内では使用の見込みがないものを言います。

○国連気候変動枠組条約

気候変動に関する国際連合枠組条約の略。国連の下、大気中の温室効果ガス濃度を安定化させることを究極の目的としています。

具体的な削減義務は、条約の締結国が集まって開催される締約国会議（COP: Conference of the Parties）で話し合われ、第1回締約国会議（COP1）は1995年にドイツ・ベルリンで開催されました。その後、概ね毎年1回のペースで開催されています。

【さ行】

○再生可能エネルギー

資源を枯渇させずに繰り返し使え、発電時や熱利用時に地球温暖化の原因となる二酸化炭素をほ

とんど排出しないエネルギーのこと。具体的には、太陽光、風力、水力、地熱、太陽熱、大気中の熱その他の自然界に存する熱、バイオマス（動植物等の生物から作り出される有機性のエネルギー資源）等があります。

○実質排出量ゼロ

二酸化炭素（CO₂）などの温室効果ガスの人為的な発生源による排出量と、森林等の吸収源による除去量との間の均衡を達成すること。

○事務事業編

地方公共団体が実施している事務事業に関し、「温室効果ガスの排出量削減」と「温室効果ガスの吸収作用の保全及び効果」に取り組むための計画です。

○消化ガス

下水処理で発生した汚泥が消化槽の中で微生物により分解されるときに発生する、メタンと二酸化炭素を含んだ可燃性ガスのこと。

○3R（スリーアール）

Reduce（リデュース：ごみを出さないように工夫する）、Reuse（リユース：繰り返し使用する）、Recycle（リサイクル：資源として再利用する）の3つの単語の頭文字をとった言葉で、資源循環型社会を形成するうえで、基本となる取組を表しています。Refuse（リフューズ：ごみになるものは買わない、断る）を加えて4Rと呼ばれる場合もあります。

【た行】

○地球温暖化係数

二酸化炭素（CO₂）を1（基準）として、ほかの温室効果ガスが大気中で100年間にわたって及ぼす温室効果の強さを数値化したもの。二酸化炭素（CO₂）に比べ、メタン（CH₄）は25倍、一酸化二窒素（N₂O）は298倍、ハイドロフルオロカーボン（HFC）は12倍～14,800倍、地球温暖化を進めるとされています。

○低炭素化

地球温暖化の最大の原因といわれる二酸化炭素などの排出を、できる限り低く抑えること。

また、脱炭素化は、地球温暖化の最大の原因といわれる二酸化炭素などの排出量をゼロにすることで、ゼロカーボンとも言います。

【は行】

○排出係数

温室効果ガスの排出量を算定する際に用いられる係数のこと。温室効果ガスの排出量は直接測定するのではなく、請求書や事務事業に関する記録等の「活動量」（例えば、ガソリン・電気・ガスなどの使用量）に「排出係数」を乗じて求めます。

排出係数は、地球温暖化対策推進法施行令で定められています。

○パリ協定

2015 年の国連気候変動枠組条約締約国会議（COP21）で採択、2016 年に発効した気候変動問題に関する国際的な枠組みです。パリ協定では 2020 年以降の温室効果ガス削減に関する世界的な取り決めが示され、先進国だけでなくすべての締約国を対象として世界共通の長期目標「2 度目標（努力目標 1.5 度以内）」が掲げられました。

○PFII 事業

Private Finance Initiative 事業の略で、民間の資金と経営能力・技術力を活用し、公共施設等の設計・建設・改修・更新や維持管理・運営を行う公共事業の手法です。地方公共団体が発注者となって公共事業として行うもので、民営化とは異なります。

○PPA モデル

Power Purchase Agreement の略で、公共施設の屋根などに事業者が無償で太陽光発電設備を設置して施設に電力を供給し、自治体は使用料に応じて電気料金を支払う仕組みのことです。初期費用ゼロで発電設備が導入でき、資産保有することなく再生可能エネルギーの利用が実現できます。

【わ行】

○ワンウェイプラスチック

一度だけ使用した後に廃棄することが想定されるプラスチック製のもの。具体例は、スプーン、フォーク、ストロー、飲料カップなど。

守谷市地球温暖化対策実行計画【事務事業編】

発行年月 令和 3 年 2 月（令和 6 年 7 月改訂）
発 行 者 茨城県守谷市
〒302-0198 茨城県守谷市大柏 950 番地の 1
TEL 0297-45-1111（代表）
<https://www.city.moriya.ibaraki.jp/>
編 集 生活経済部 生活環境課