

第二次取手市地球温暖化防止実行計画 (事務事業編)

令和 3 年 3 月

取 手 市

第1章	計画策定の背景.....	3
1	地球温暖化とは.....	3
2	地球温暖化の影響.....	4
3	国際的な動きと日本の対応.....	5
第2章	計画の基本的事項.....	7
1	計画策定の目的.....	7
2	計画の位置付け.....	7
3	計画の期間及び基準年度.....	8
(1)	計画の期間.....	8
(2)	基準年度.....	8
4	対象とする温室効果ガス.....	9
5	対象となる事務及び事業の範囲.....	10
6	対象とする SDGs の目標.....	11
(1)	SDGs（持続可能な開発目標）とは.....	11
(2)	取手市 SDGs の推進.....	12
(3)	対象とする SDGs の目標.....	12
第3章	温室効果ガスの排出状況.....	13
1	温室効果ガス排出量の算定方法.....	13
2	基準年度（2013 年度）の「温室効果ガス総排出量」.....	13
(1)	エネルギー種別の「温室効果ガス総排出量」の割合（2013 年度）.....	13
(2)	施設別の「温室効果ガス総排出量」の割合（2013 年度）.....	14
3	「温室効果ガス」の総排出量及び考察.....	15
(1)	温室効果ガス総排出量.....	15
(2)	電力の温室効果ガス排出量と電力の使用量.....	15
第4章	温室効果ガス総排出量の削減目標.....	17
1	削減目標.....	17
2	削減量.....	18
第5章	温室効果ガス排出量削減のための取組.....	20
1	取組の基本方針.....	20
(1)	市全体による取組.....	20
(2)	職員による省エネ行動の推進.....	20
(3)	施設、設備の省エネ化・対策の推進.....	20
(4)	温室効果ガス削減に向けた間接的な取組.....	20

2	取組の方向性.....	21
3	削減目標達成に向けた取組.....	21
(1)	市全体による取組.....	21
(2)	職員による省エネ行動の推進.....	21
(3)	施設・設備の省エネ対策の推進.....	22
(4)	温室効果ガス削減に向けた間接的な取組.....	23
第6章	計画の推進体制と進行管理.....	24
1	計画の進行管理.....	24
2	計画の推進体制.....	25
3	計画及び実施状況の公表.....	27
4	職員の研修など.....	27
資料編		28
資料1	算定対象とした施設一覧.....	29
資料2	基準年度と最新の排出量の比較.....	31
資料3	取手市地球温暖化対策推進本部設置要綱.....	32
資料4	用語解説.....	34

第1章 計画策定の背景

1 地球温暖化とは

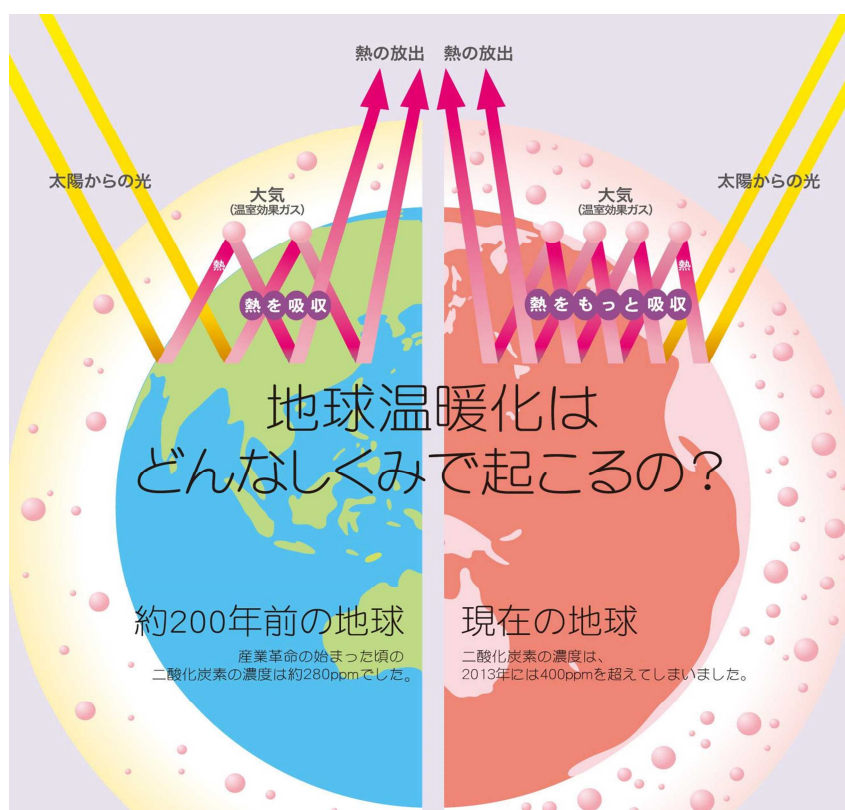
地球温暖化とは、人の活動が活発になるにつれて、大気中に含まれる二酸化炭素（CO₂）などの「温室効果ガス」が大気中に増加することにより、地球の大気や海水の温度が上昇します。このような地球全体の気温が長期的に上昇する現象のことです。

地球は太陽からのエネルギーで暖められ、暖められた地表面から熱が放出されます。その熱を温室効果ガスが吸収することで、大気が暖められます。

現在の地球の平均気温は14℃前後ですが、もし、温室効果ガスが存在しなければ地表面から放射された熱は地球の大気を素通りしてしまい、その場合の平均気温はマイナス19℃程度になると言われています。このように、温室効果ガスは地球上の生物が生きるための重要な役割を果たしています。

しかし、産業革命以降、人間活動による石油や石炭などの化石燃料の大量消費や森林の減少などにより、大気中への温室効果ガス、特に二酸化炭素の排出が急激に増加しました。

温室効果ガスが増えると、地表面から宇宙へ放出される熱が大気中にとどまりやすくなるため、地球全体の気温が上昇します。これを「地球温暖化」と呼んでいます。



出典：全国地球温暖化防止活動推進センター (<http://www.jccca.org>)

<図1-1 地球温暖化のメカニズム>

2 地球温暖化の影響

気候変動に関する政府間パネル (IPCC) 第 5 次評価報告書によりますと、2081 年から 2100 年の世界の平均気温は、1986 年から 2005 年の平均よりも最大で 4.8℃ 上昇し、地球温暖化の影響のリスクは、気温が上昇するにつれて高くなると予測されています。

既に、海面水位の上昇、氷河の融解、生態系の変化など、様々な影響が起こっており、病気の媒体となる生物の生息域の拡大、異常気象の発生など、私たち人間の生命や財産にも大きな被害を与えます。



出典：環境省「地球温暖化パネル」

＜図 1-2 地球温暖化による将来の主要な影響＞

3 国際的な動きと日本の対応

国際的な動きとしては、2015年に気候変動に関する国際連合枠組条約国会議（COP21）において、新たな法的枠組みである「パリ協定」が採択されました。これにより、世界の平均気温の上昇を産業革命以前に比べて2.0℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力をする」といった長期目標が掲げられ、全ての国々が地球温暖化対策に取り組んでいく枠組みが構築されました。

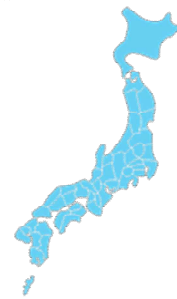
国内では、パリ協定の採択を受け、2016年には地球温暖化対策計画（平成28年5月13日閣議決定）（以下「地球温暖化対策計画」という。）が策定されました。これは、我が国の地球温暖化対策を推進する上での礎となる計画です。地球温暖化対策計画では、温室効果ガス排出削減の目標として2030年度に2013年度比で26.0%削減する中期目標と、2050年までに80%削減する長期目標が掲げられました。

さらに、2018年に気候変動適応法が制定され、国、地方自治体、事業者及び国民が一体となって気候変動への適応を推進するための枠組みが整備されました。そして、気候変動適応法第7条の規定に基づき、気候変動適応計画（平成30年11月27日閣議決定）が策定されました。

これにより、地球温暖化の要因である温室効果ガスの排出を削減する対策（緩和策）に併せて気候変動の影響による被害の回避・軽減対策（適応策）の両面から地球温暖化対策を推進していくこととなりました。

コラム 日本の「2050年目標」

令和2年10月26日に召集された第203回臨時国会における菅内閣総理大臣所信表明演説の中で、脱炭素社会の実現に向けて「2050年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする」との表明がありました。これにより、我が国の地球温暖化対策の加速化が期待されます。



コラム 取手市の動向

【気候非常事態宣言を表明】

令和2年8月3日、本市では茨城県内で初めて「気候非常事態宣言」を表明しました。この宣言は、国や自治体が気候変動が危機的な状態であることを認識し、その要因とされる地球温暖化対策に取り組む決意を表明することで、気候変動に対応した行動を促すものです。



「取手市気候非常事態宣言」を掲げる藤井信吾市長（右）と市環境審議会の氷鮑揚四郎会長（左）

【取手市気候非常事態宣言 4つの方針】

- 1 ・宣言の普及啓発・4R行動の推進、再生可能エネルギーの推進
- 2 ・2050年の二酸化炭素排出量を実質ゼロ
- 3 ・風水害に強いまちづくり
- 4 ・同じ志を持つ方々と手を結び広く連携する

4R とは

- | | |
|-----------------|-------------------|
| ○Refuse（リフューズ） | 不要なものを買わない・受け取らない |
| ○Reduce（リデュース） | ごみを減らす |
| ○Reuse（リユース） | 繰り返し使う |
| ○Recycle（リサイクル） | 再生して利用する |

第2章 計画の基本的事項

1 計画策定の目的

「地球温暖化対策の推進に係る法律」第21条に基づき都道府県及び市町村の事務及び事業に関し、温室効果ガス排出量の削減並びに吸収作用の保全及び強化のための措置に関する計画を策定するものとされています。

本計画は、市自らが市内有数の温室効果ガスの排出事業者として全職員の参加のもと、本市が実施している事務及び事業に関し、省エネルギー・省資源、廃棄物の減量化などの取組を推進するとともに、市民や事業者の自主的な取組を促進させ、本計画に定めた温室効果ガスの排出削減目標の達成を目的として策定するものです。

【参考】 地球温暖化対策の推進に関する法律（抜粋）

（地方公共団体実行計画等）

第21条 都道府県及び市町村は、単独で又は共同して、地球温暖化対策計画に即して、当該都道府県及び市町村の事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出の量の削減並びに吸収作用の保全及び強化のための措置に関する計画（以下「地方公共団体実行計画」という）を策定するものとする。

2 地方公共団体実行計画等は、次に掲げる事項について定めるものとする。

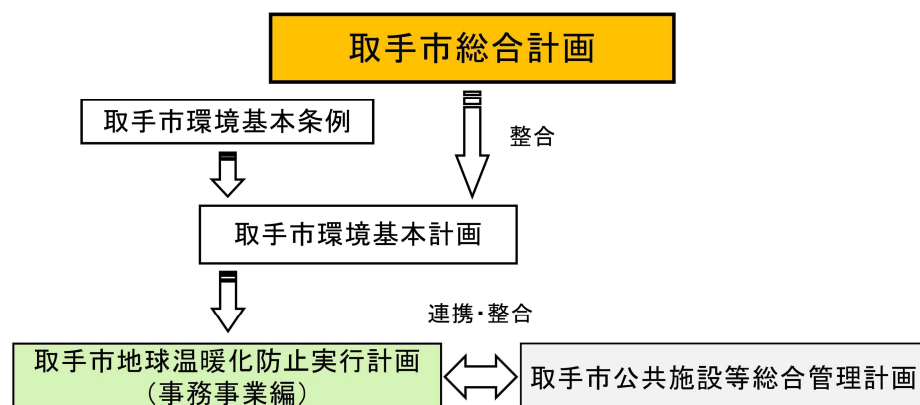
- (1) 計画期間
- (2) 地方公共団体実行計画の目標
- (3) 実施しようとする措置の内容
- (4) その他地方公共団体実行計画の実施に関し必要な事項

8 都道府県及び市町村は、地方公共団体実行計画を策定したときは、遅滞なく、単独で又は共同して、これを公表しなければならない。

10 都道府県及び市町村は、単独で又は共同して、毎年一回、地方公共団体実行計画に基づく措置及び施策の実施の状況（温室効果ガス総排出量を含む。）を公表しなければならない

2 計画の位置付け

本計画は、取手市総合計画の基本構想に基づき、市の温室効果ガス排出抑制対策を具体的に実行するための計画として策定するものです。また、公共施設の管理等の方向性を示す取手市公共施設等総合管理計画とも連携・整合を図るものとします。



＜図2-1 取手市地球温暖化防止実行計画（事務事業編）の位置付け＞

3 計画の期間及び基準年度

(1) 計画の期間

本計画の期間は、2021 年度から 2030 年度までの 10 年間とします。また、5 年目の 2025 年度に計画の中間検証を実施します。

なお、計画期間中であっても、必要に応じて目標や取組等の見直しを行うものとします。

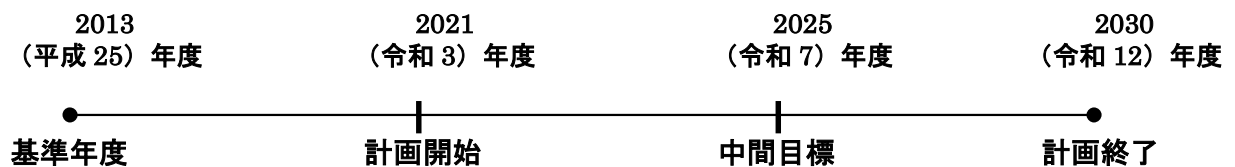
【計画の期間】

2021 年度 ～ 2030 年度（10 年間）

(2) 基準年度

本計画の基準年度は、国の「地球温暖化対策計画」に準じて、2013 年度とします。

また、目標年度は 2030 年度とし、中間検証を実施するための中間目標を 2025 年度とします。



<図 2-2 計画期間と基準年度>

4 対象とする温室効果ガス

本計画で削減対象とする温室効果ガスは、地球温暖化対策推進法第2条第3項に定められた以下の7種類とします。

ただし、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素以外の4種類のガスは市からの排出がない又は排出量が極めて少ないため、本計画の算定対象外とします。

＜表 2-1 地球温暖化対策の推進に関する法律で対象とされる温室効果ガス＞

ガス種類	主な発生源	算定対象	地球温暖化係数※
①二酸化炭素 (CO ₂)	電気、ガス、ガソリン等の燃料の使用により排出される	○	1
②メタン (CH ₄)	自動車の走行や燃料の使用、廃棄物の焼却等に伴い発生する	○	25
③一酸化二窒素 (N ₂ O)	自動車の走行や燃料の使用、廃棄物の焼却等に伴い発生する	○	298
④ハイドロフルオロカーボン (HFC)	カーエアコンの使用・廃棄時等に排出される	×	
⑤パーフルオロカーボン (PFC)	半導体の製造、溶剤等に使用され、製品の製造・使用・廃棄時等に排出される	×	
⑥六ふっ化硫黄 (SF ₆)	電気設備の電気絶縁ガス、半導体の製造等に使用され、製品の製造・使用・廃棄時等に排出される	×	
⑦三ふっ化窒素 (NF ₃)	半導体の製造の過程等で排出される	×	

※地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第四条における値

コラム 地球温暖化係数 (GWP : Global Warming Potential)

地球温暖化係数とは、二酸化炭素を基準として、ほかの温室効果ガスがどれだけ温暖化する能力があるか表した数字。単位質量（例：1 kg あたり）の温室効果ガスが大気中に放出されたときに、一定時間内（例：100 年あたり）に地球に与える放射エネルギーの積算値を、二酸化炭素に対する比率で見積もったもの。

5 対象となる事務及び事業の範囲

本市が行う全ての事務及び事業を対象とします。ただし、指定管理者に運営を委託している施設については、本計画に即した取組を要請するものとし、温室効果ガス排出量の算定対象外とします。

コラム 事務事業の範囲

基本的な考え方

○事務事業編の対象となる組織、施設・設備の整理を行い、その上で契約・管理運営形態ごとに温室効果ガスの排出量削減等の取組の推進方法を整理します。

組織の整理

事務事業編の対象範囲に含まれる組織か否かを判定する。

施設・設備の整理

「施設・設備の所有権又は賃借権が地方公共団体にあるか否か」という視点から、当該施設・設備が事務事業編に対象となるか否かを判定する。

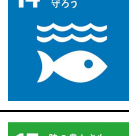
契約・管理運営形態の整理

事務事業編の対象であると判定された組織の事務・事業について、その契約形態や施設・設備の管理運営形態ごとに、地方公共団体が自ら温室効果ガスの排出量削減等の措置を講ずる必要があるかなど、取組の推進方法を整理する。

6 対象とする SDGs の目標

(1) SDGs (持続可能な開発目標) とは

2001 年に策定された (MDGs) ミレニアム開発目標の後継として、2015 年 9 月の国連サミットで採択され、2030 年までに持続可能でより良い世界を目指す国際目標です。17 のゴール・169 のターゲットから構成され、地球上の「誰一人取り残さない」ことを誓っています。

ゴール	目標	ゴール	目標
	① 貧困をなくそう ● あらゆる場所のあらゆる形態の貧困を終わらせる		⑩ 人や国の不平等をなくそう ● 各国内及び各国間の不平等を是正する
	② 飢餓をゼロに ● 飢餓を終わらせ、食糧安全保障及び栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する		⑪ 住み続けられるまちづくりを ● 包摂的で安全かつ強靱 (レジリエント) で持続可能な人間居住を実現する
	③ すべての人に健康と福祉を ● あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する		⑫ つくる責任 つかう責任 ● 持続可能な生産消費形態を確保する
	④ 質の高い教育をみんなに ● すべての人々への包摂的かつ公正な質の高い教育を確保し、生涯学習の機会を促進する		⑬ 気候変動に具体的な対策を ● 気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる
	⑤ ジェンダー平等を実現しよう ● ジェンダー平等を達成し、すべての女性及び女児の能力強化を行う		⑭ 海の豊かさを守ろう ● 持続可能な開発のために海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する
	⑥ 安全な水とトイレを世界中に ● すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する		⑮ 陸の豊かさを守ろう ● 陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処、ならびに土地の劣化の阻止・回復及び生物多様性の損失を阻止する
	⑦ エネルギーをみんなに そしてクリーンに ● すべての人々の、安価かつ信頼できる持続可能な近代的エネルギーへのアクセスを確保する		⑯ 平和と公正をすべての人に ● 持続可能な開発のための平和で包摂的な社会を促進し、すべての人々に司法へのアクセスを提供し、あらゆるレベルにおいて効果的で説明責任のある包摂的な制度を構築する
	⑧ 働きがいも経済成長も ● 包摂的かつ持続可能な経済成長及びすべての人々の完全かつ生産的な雇用 (ディーセント・ワーク) と働きがいのある人間らしい雇用を促進する		⑰ パートナリシップで目標を達成しよう ● 持続可能な開発のための実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化する
	⑨ 産業と技術革新の基盤をつくろう ● 強靱 (レジリエント) なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る		【参考】 SDGs カラーホイール ● SDGs の全ゴールの色 17 色にて構成されている公式マーク。

出典：国連広報センター

（２） 取手市 SDGs の推進

取手市では、平成 28 年度にスタートさせた第六次取手市総合計画における「とりで未来創造プラン 2020」が策定されました。この計画の中で、施策体系を「テーマ」「戦略」「重点施策」「重点事業」の 4 層構造とすることや、大きな枠組みとして市制施行 50 周年を踏まえたまちづくり、持続可能な開発目標（SDGs）の推進など、新たな視点を取り込んだ計画となっております。



（３） 対象とする SDGs の目標

本計画の実現に当たっては、持続可能な開発目標（SDGs）との協調を図り、将来世代が希望を持ち続けることができる持続可能なまちづくりを進めていく必要があります。

本計画では対象とする SDGs の目標を以下のとおり定め、本市を取り巻く社会情勢の変化などに留意しつつ、長期的な視点で計画を推進します。



目標 7

エネルギーをみんなに そしてクリーンに

- すべての人々の、安価かつ信頼できる持続可能な近代的エネルギーへのアクセスを確保する



目標 12

つくる責任 つかう責任

- 持続可能な生産消費形態を確保する



目標 13

気候変動に具体的な対策を

- 気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる



目標 15

陸の豊かさも守ろう

- 陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処、ならびに土地の劣化の阻止・回復及び生物多様性の損失を阻止する

第3章 温室効果ガスの排出状況

1 温室効果ガス排出量の算定方法

本計画における温室効果ガス排出量の算定は、2017年に示された「温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン」（環境省総合環境政策局環境計画課）に準拠します。

なお、算定過程においては四捨五入等による概数処理を行わず、最終値（全部局の温室効果ガス総排出量）のみ、小数点以下第二位を四捨五入した数値を採用します。

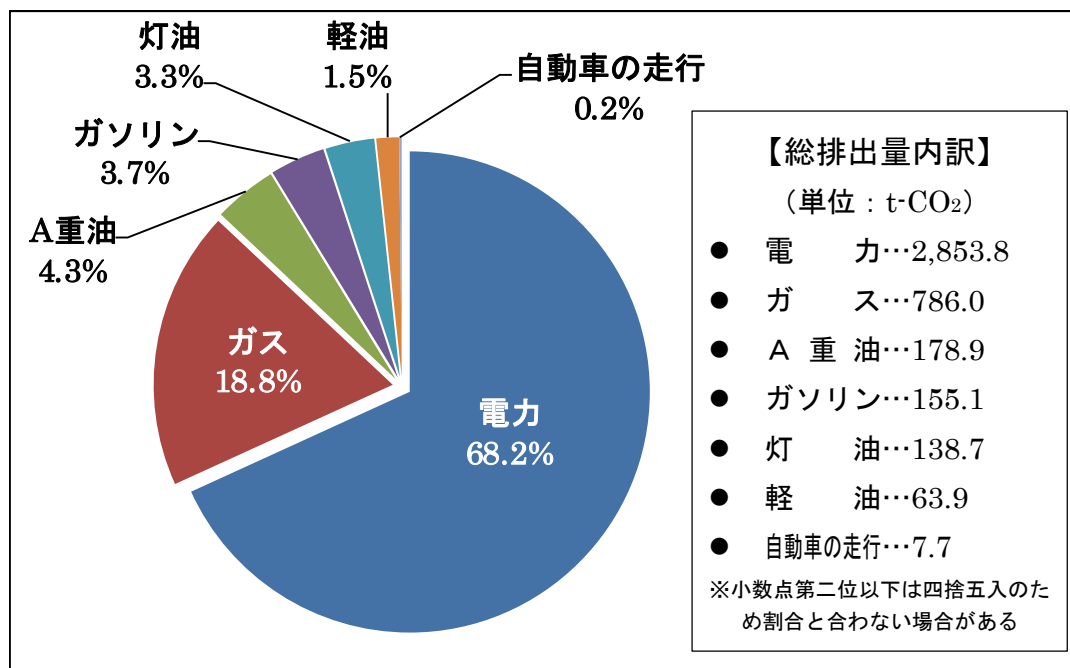
2 基準年度（2013年度）の「温室効果ガス総排出量」

本市の事務及び事業に伴う基準年度（2013年度）の温室効果ガス総排出量は、4,184.1t-CO₂となっています。

温室効果ガス総排出量 基準年度（2013年度）	4,184.1t-CO ₂
----------------------------	--------------------------

（1）エネルギー種別の「温室効果ガス総排出量」の割合（2013年度）

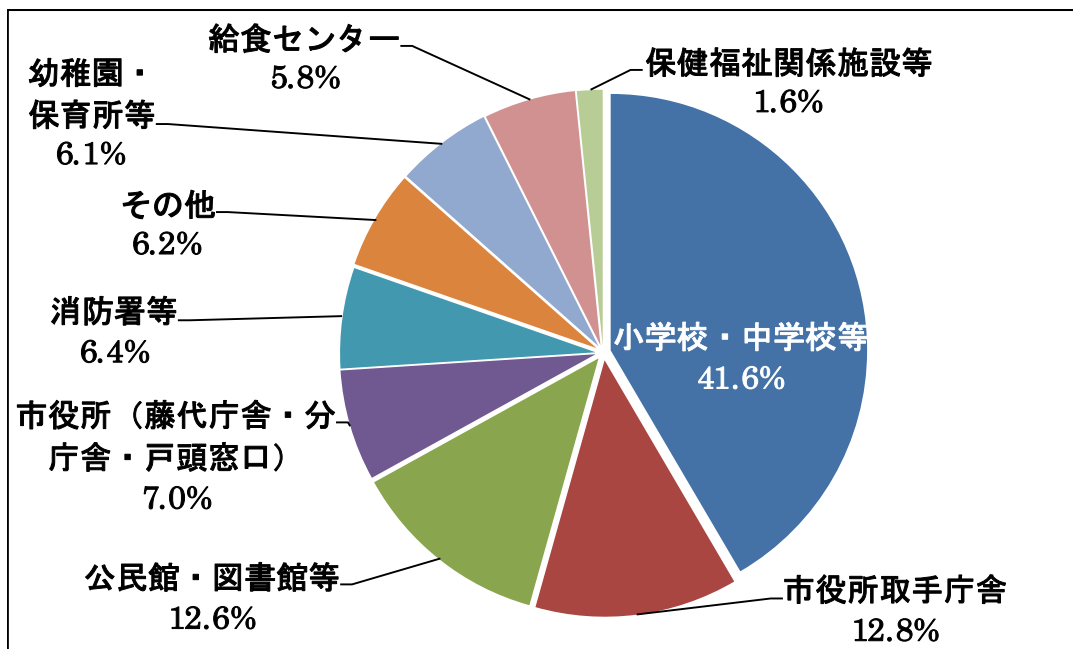
エネルギー種別の「温室効果ガス総排出量」の割合（2013年度）を見ますと、電力が全体の68.2%を占め、次いでガス18.8%、A重油4.3%、ガソリン3.7%となっています。



<図3-1 エネルギー種別の「温室効果ガス総排出量」の割合（2013年度）>

（２） 施設別の「温室効果ガス総排出量」の割合（2013 年度）

施設別の「温室効果ガス総排出量」の割合（2013 年度）を見ますと、小学校・中学校等が全体の 41.6%を占め、次いで市役所取手庁舎が 12.8%、公民館・図書館等が 12.6%と続いています。



＜図 3-2 施設別の「温室効果ガス総排出量」の割合（2013 年度）＞

＜表 3-1 施設別の温室効果ガス総排出量及び排出割合一覧（2013 年度）＞

施設一覧	排出量	排出割合
小学校・中学校等	1,738.9	41.6%
市役所取手庁舎	535.3	12.8%
公民館・図書館等	527.5	12.6%
市役所 （藤代庁舎・分庁舎・戸頭窓口）	293.4	7.0%
消防署等	266.3	6.4%
幼稚園・保育所等	259.3	6.2%
その他	253.6	6.1%
給食センター	242.3	5.8%
保健福祉関係施設等	67.4	1.6%
温室効果ガス総排出量	4,184.1	100.0%

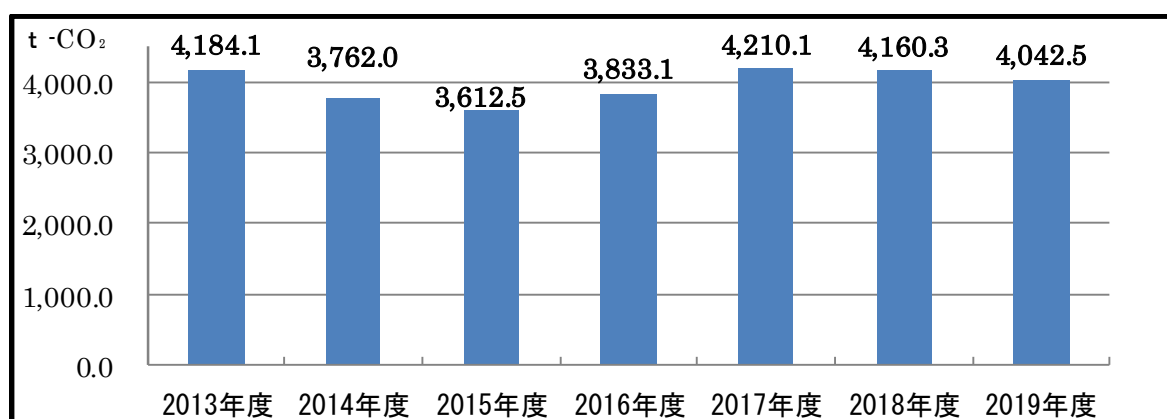
※小数点第二位以下は四捨五入のため合計が合わない場合がある

3 「温室効果ガス」の総排出量及び考察

(1) 温室効果ガス総排出量

本市の事務及び事業に伴う温室効果ガス総排出量は、2014年度から減少し、2015年度に最小(3,612.5 t-CO₂)となりました。その後2016年度、2017年度と増加しましたが、2018年度以降の温室効果ガス総排出量は、やや減少し、2019年度は4,042.5 t-CO₂(基準年度比3.4%減)となっています。

温室効果ガスが増加した主な要因としては、2016年度以降、小中学校の普通教室にエアコンが設置されたことや公用車の使用台数及び走行距離の増加等が挙げられます。その中でも最も大きな増加要因としては、本市の事務及び事業に伴う温室効果ガス総排出量の約70%を占める電力の温室効果ガス排出係数(以下、「排出係数」という。)の増加が考えられます。



＜図3-3 「温室効果ガス総排出量」の推移＞

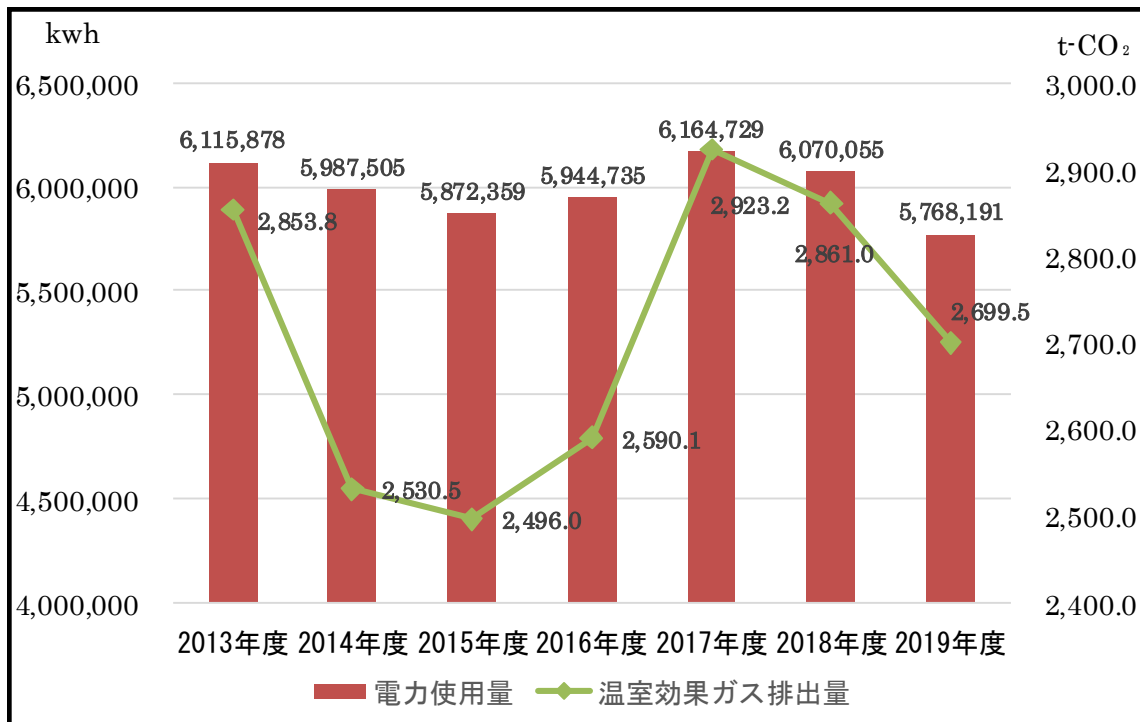
(2) 電力の温室効果ガス排出量と電力の使用量

ここで、電力の温室効果ガス排出量と電力の使用量に着目してみます。電力の温室効果ガス排出量は、2014年度から減少し、2015年度に最小(2,496.0 t-CO₂)となりましたが、2016年度から増加し始め、2017年度には急激に増加して2,923.2 t-CO₂(基準年度比17.1%増)となっています。また、「電力」における排出係数も、電力の温室効果ガス排出量とほぼ同様に推移しています。その一方で、電力使用量は2013年度から2019年度までおおむね横ばいで推移しています。このことから、電力調達の契約をする際に電力の排出係数が高い電力会社(小売電気事業者)と契約した年度は電力の温室効果ガス排出量が増加していることが分かります。

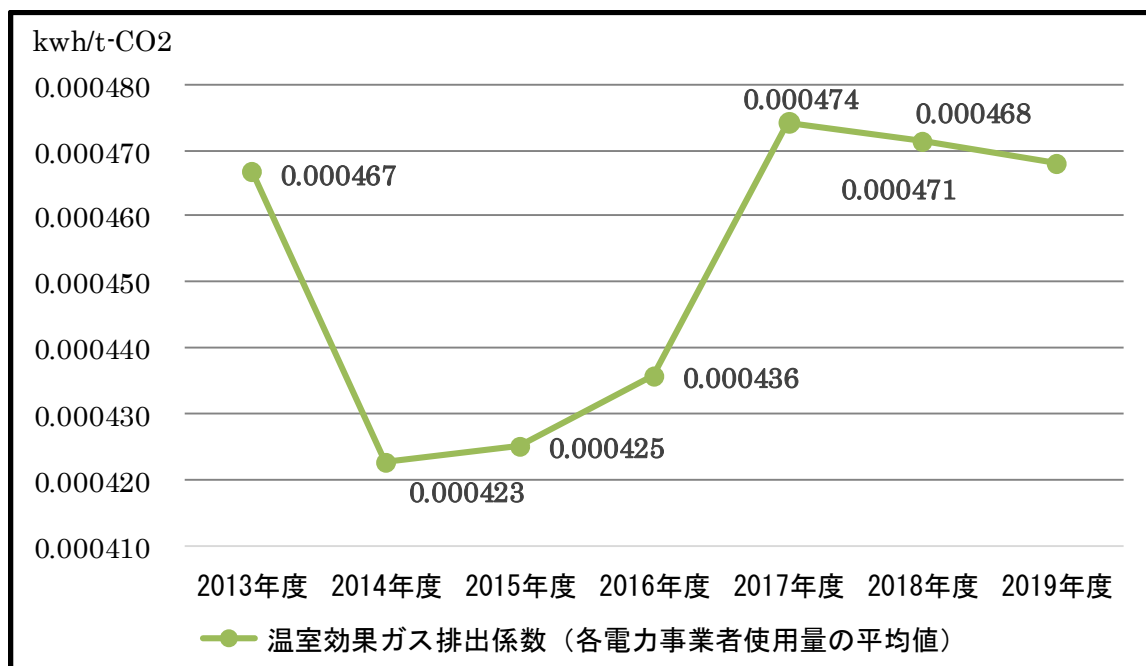
電力の排出係数は、電力会社(小売電気事業者)が所有する発電所(火力、水力、原子力、太陽光等)の稼働状況や発電設備の高効率化等を基に算定されます。例えば、電気使用量が同じである場合、排出係数が高いか、低いかにによって温室効果ガス排出量は変化します。つまり、排出係数が低い電力会社(小売電気事業者)と契約することで排出量の削減が可能となります。

したがって、今後、電力会社(小売電気事業者)との契約を締結する場合には、電気料金

単価のみならず、排出係数が低い電力会社（小売電気事業者）との契約や温室効果ガスが発生しない再生可能エネルギーの導入等が必要になります。



＜図 3-4 「電力」における温室効果ガス排出量の推移＞



＜図 3-5 「電力」における排出係数の推移＞

第4章 温室効果ガス総排出量の削減目標

1 削減目標

国の「地球温暖化対策計画」では、温室効果ガス総排出量の削減目標として「2030年度において2013年度比26%削減」を掲げています。また、地方公共団体の事務及び事業の多くが該当する「業務その他の部門」については、2013年度比40%削減と、更に高い目標が掲げられています。

本計画の温室効果ガス総排出量の削減目標については、国の「業務その他の部門」における削減目標に準じ、2030年度までに基準年度（2013年度）比で40%削減し、温室効果ガス総排出量を2,510.5t-CO₂にすることを目標とします。

また、2025年度までに基準年度（2013年度）比で12%削減し、3,682.0t-CO₂にすることを中間目標とします。

【温室効果ガス総排出量削減目標】

基準年度（2013年度）比

2030年度までに **40%削減** を目指します。

＜表4-1 温室効果ガス総排出量の削減目標＞

項 目	基準年度 (2013年度)	中間目標年度 (2025年度)	目標年度 (2030年度)
温室効果ガスの 総排出量	4,184.1t-CO ₂	3,682.0t-CO ₂	2,510.5t-CO ₂
削 減 率 (基準年度比)	—	12%	40%

【削減目標に対する基本的考え方】

- ① 取組を確実に実行するとともに、国で目指す抜本的排出削減を可能とする革新的技術の開発・普及などイノベーションによる解決等の取組と連携し排出量の削減に取り組む。
- ② 削減目標達成のために、本計画だけでなく、市緑の基本計画や市公共施設等総合管理計画などの計画と連携し統合的対応を通じて、取組体制を強化し排出削減に取り組む。
- ③ 環境に配慮した事業者として、モデル的な役割を果たしていくことを目指す。

2 削減量

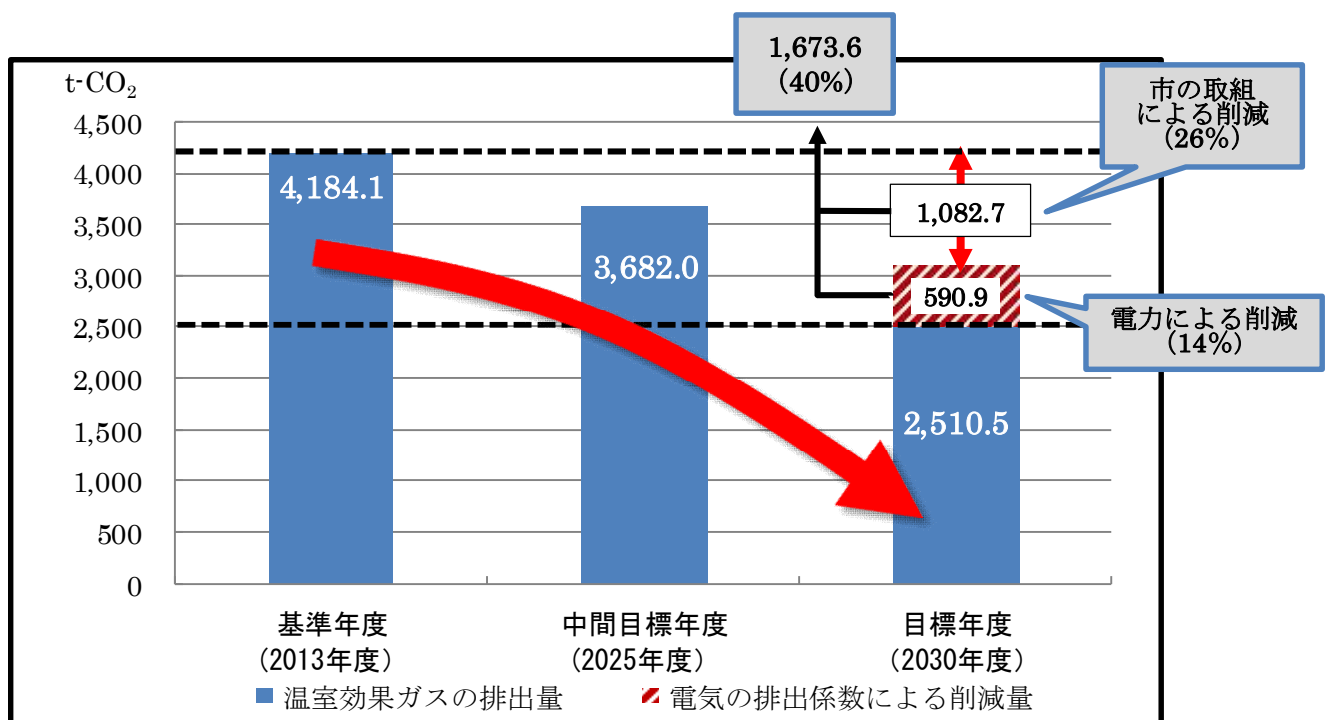
市の温室効果ガス総排出量のうち、約 70%が電力の使用に由来するものとなっているため、市の温室効果ガス排出量は電力の排出係数の影響を強く受ける特徴があります。

電力の排出係数については、電気事業連合会等で策定しています「電気事業における低炭素社会実行計画」（2015 年 7 月公表）において、2030 年度に排出係数 0.37kg-CO₂/kWh を目標に掲げています。

そのため、2030 年度における電力の排出係数が 0.37kg-CO₂/kWh になったと想定した場合、2030 年度の削減目標のうち、電力使用量による温室効果ガス排出量の削減量は、590.9t-CO₂ 見込むことができます。

<表 4-2 温室効果ガスの削減量>

削減要因	削減量 (2030 年度)	基準年度排出量 に対する削減率
①電力の排出係数による削減	590.9t-CO ₂	14%
②市の取組による削減	1,082.7t-CO ₂	26%
合計 (①+②)	1,673.6t-CO ₂	40%



<図 4-1 温室効果ガスの削減量>

コラム 温室効果ガスの削減目標とは

【地球温暖化対策実行計画】

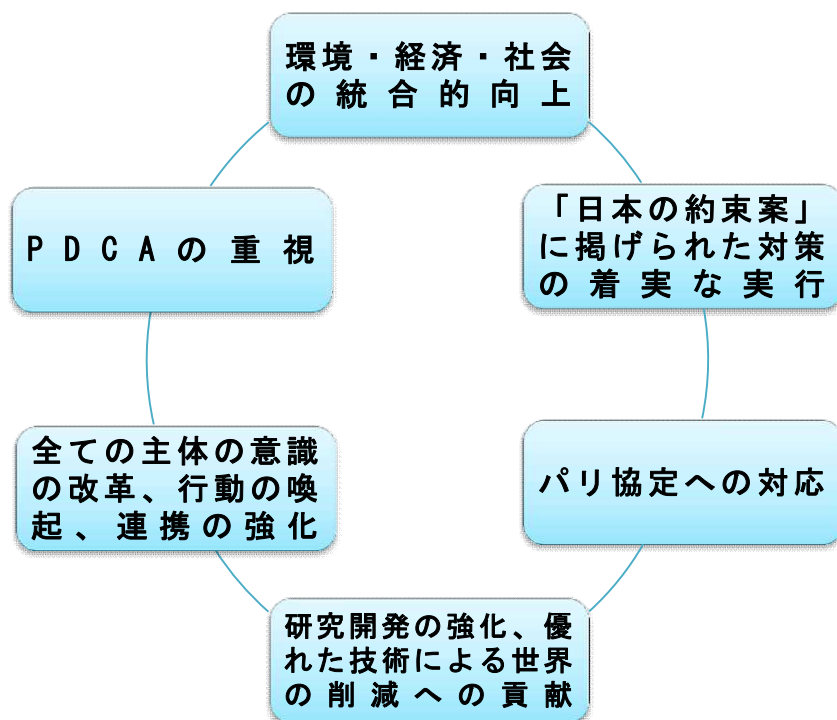
■概要

- 地球温暖化対策の総合的かつ計画的な推進を図るため、地球温暖化対策法に基づいて策定する、我が国唯一の地球温暖化に関する総合計画
- 温室効果ガスの排出抑制及び吸収の目標、事業所、国民等が講ずべき措置に関する基本的事項、目標達成のために国、地方公共団体が講ずべき施策等について記載
- 地方公共団体は、事務・事業において、化石燃料を燃焼して得られる電気・熱の使用に伴って排出される温室効果ガス等が、主な削減の対象となっており 40%と高い削減目標が掲げられています

■地球温暖化対策実行計画の削減目標

区 分	削減目標		
国	2030 年度までに	26%削減	2013 年度比
地方公共団体	2030 年度までに	40%削減	2013 年度比

■地球温暖化対策の基本的な考え方



第5章 温室効果ガス排出量削減のための取組

1 取組の基本方針

本計画における温室効果ガス排出削減に取り組む基本方針は次のとおり定めます。

(1) 市全体による取組

全庁が一丸となって温室効果ガス排出削減に努め、地球温暖化防止のため各課で、計画の推進体制をつくり、個々の職員が積極的に削減行動を実施します。

(2) 職員による省エネ行動の推進

職員による省エネ行動を推進し、事務及び事業で使用されるエネルギーの中で、大きな割合を占めている電気、都市ガスを主として、公用車で使用されるガソリン・軽油、その他設備機器の燃料として使われている灯油・LPG等の使用量の削減、運用方法の見直しに努めます。

(3) 施設、設備の省エネ化・対策の推進

設備の中で、エネルギー使用量の割合の大きい空調設備、照明設備等について、運用方法の見直しを行い、省エネ化対策に取り組みます。また施設の新設、修繕を実施する際は、再生可能エネルギーや環境負荷の少ない機器の導入を検討します。

(4) 温室効果ガス削減に向けた間接的な取組

温室効果ガス排出量を削減するために、関連する資源の使用量削減に取り組み、廃棄物の減量・リサイクル、省資源、節水等の環境負荷の配慮に努めます。

＜表 5-1 取組の方針＞

取組方針	取組内容
1 市全体による取組	計画推進体制の整備
	職員の環境意識の向上
2 職員による省エネ行動の推進	省エネ行動の推進
3 施設・設備の省エネ対策の推進	省エネルギーに関する取組
	施設整備の推進
	設備の省エネ対策等の推進
4 温室効果ガス削減に向けた間接的な取組	ごみ減量・リサイクルの推進
	節水に関する取組

2 取組の方向性

温室効果ガス排出量を削減するには、照明機器や OA 機器等の適正管理による節電対策等、職員一人一人の省エネ行動によるソフト面の取組が必要です。この取組を確実に実行するために、取組の周知、啓発を徹底し、温暖化防止に対する意識の向上を図ります。

また、効果的に温室効果ガス排出量を削減するために、施設や設備等のハード面での取組が重要です。しかし、これらの対策には費用を伴うことから、省エネ診断を活用するなど、費用対効果を見極めながら、導入する設備、規模、時期等を検討し、有効な財源確保対策についても検討しながら、取組を着実に推進します。

3 削減目標達成に向けた取組

(1) 市全体による取組

ア 計画推進体制の整備

- 地球温暖化対策推進本部を中心とした計画推進体制の整備と、PDCA サイクルによる継続的な改善（詳細は第 6 章を参照）

イ 職員の環境意識の向上

- 家庭においても省エネルギー等、環境に配慮した行動の実践
- 環境に関連した研修の受講等の積極的な自己啓発

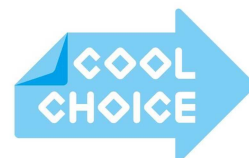
(2) 職員による省エネ行動の推進

ア 省エネ行動の推進

- クールビズ、ウォームビズの実施
- 冷暖房温度の適正化（室内温度：冷房時 28℃、暖房時 20℃）
- 冷暖房使用の場所、使用時間の適正管理
- 家電製品や自動車などの機器の購入、更新時にはトップランナー基準を参考に省エネルギー性能の高い機器を導入
- パソコン等の OA 機器は、省エネモードを設定し、長時間使用しないときは、主電源を切る
- 待機電力を削減するため、スイッチ付電源タップを活用
- 退庁時に身の回りの電気器具の電源が切られていることの確認
- ノー残業デー（毎週水曜日）の徹底
- 事務室以外の照明は、使用后「消灯」の徹底



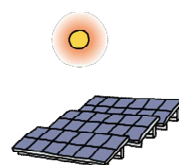
- 照明が不要な時間帯・場所の消灯を徹底
- 環境に配慮した物品の購入
- COOL CHOICE の推進
- エレベータ使用時の 2 アップ 3 ダウン運動の推進
- 公共交通機関の利用促進や公用車の相乗りの励行
- 低燃費で安全を考えたエコドライブの実践



(3) 施設・設備の省エネ対策の推進

ア 省エネルギーに関する取組

- 環境に配慮した契約（グリーン契約）の推進
- 改修時における長寿命化（省エネ）整備の推進
- 公共施設の建築、改修時における省エネルギー及び再生可能エネルギー設備導入の推進
- 省エネ診断の実施と診断結果に基づくエネルギー運用の改善
- EMS（エネルギーマネジメントシステム）導入の検討



イ 施設整備の推進

- 設計段階における省エネ設備機器導入の検討
- 施設更新時における建築物の断熱構造化や採光・通風の最適化
- 屋上緑化等の自然をいかした省エネ建築物の導入の検討
- 公共施設等への緑化推進
- 公共施設の運用改善によるエネルギー使用量等の削減
- 公共施設の設計から建設、運用、解体にいたるまでの環境負荷に配慮した整備の推進

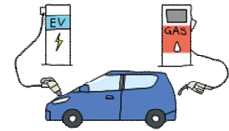


ウ 設備の省エネ等の推進

- 空調、照明器具等の定期的な点検、清掃
- ブラインドやカーテン等の有効活用、夏季の緑のカーテン設置の推進
- 計画的に経年劣化によって効率が低下した設備を入替え
- LED 照明等高効率照明器具への切り替えや照明制御システムなどの採用を検討
- 機器のフロン等の漏えい防止や適切な拡散防止対策の実施



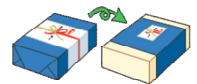
- 公用車の定期的な点検・整備の実施
- 公用車の適正配置
- 大気汚染物質の排出が少ないなどの環境にやさしい次世代自動車の導入



(4) 温室効果ガス削減に向けた間接的な取組

ア ごみ減量・リサイクルの推進

- 割り箸、紙コップ、レジ袋等の使用をやめ、マイ箸、マイボトル、マイバッグ使用の徹底
- 物品の調達時は、事業者に対しこん包の簡素化を要請
- 両面コピー、両面印刷、集約印刷等による紙使用量の削減
- 資料の簡略化やファイリング等の文書共有化による紙使用量の削減
- 内部資料作成時のコピーや印刷は、ミスコピー用紙の裏面使用を徹底
- ごみ分別の徹底による庁内ごみ排出量の削減
- 庁内システム等を活用したペーパーレス化の推進
- 落葉、草、枝などの再資源化の推進
- 生ごみ堆肥化の推進
- 新聞紙、段ボール、雑誌、雑紙等、資源物の再資源化の徹底
- 廃棄文書の再資源化の徹底
- 公共施設の建設・改修時における建設資材廃棄物のリサイクル率向上
- 環境に配慮した物品等の調達を推進



イ 節水に関する取組

- 洗浄や手洗い時等の節水の徹底
- 散水用の水等は可能な限り雨水や再利用水を使用
- トイレの自動水栓化（小便器・洗面手洗い）による節水の実施
- 公共施設の建築、改修時における雨水タンクや再生水利用設備導入の検討

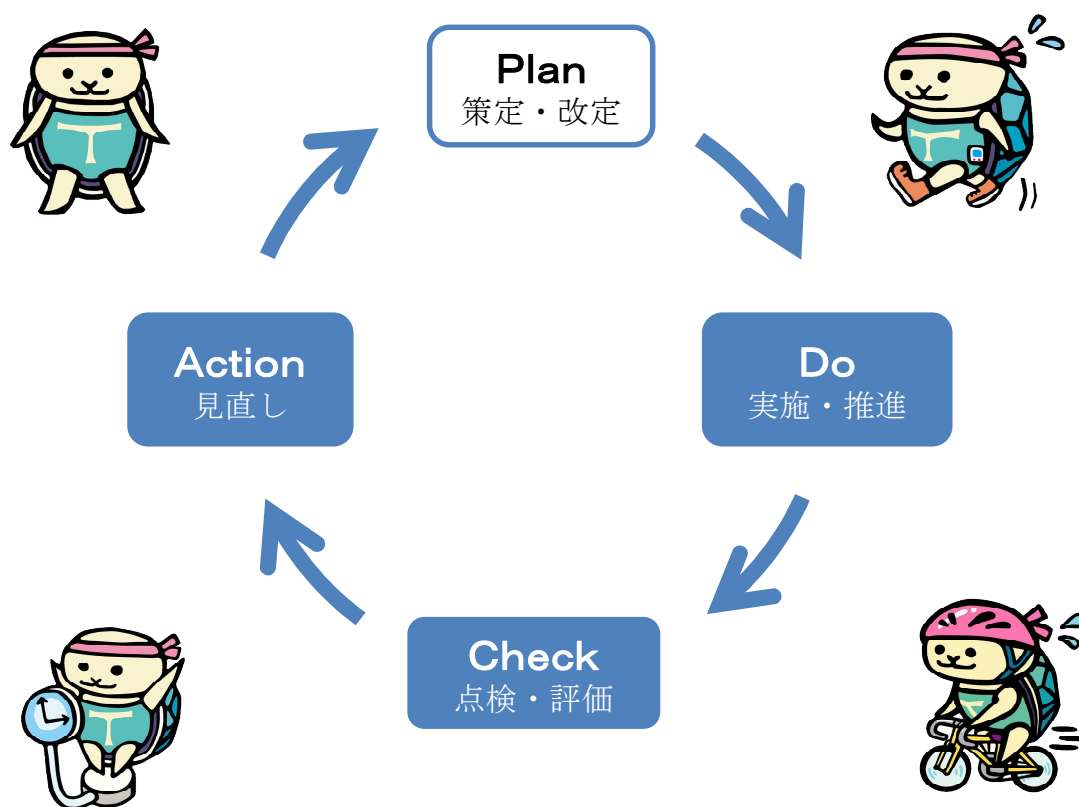


第6章 計画の推進体制と進行管理

1 計画の進行管理

本計画の進行管理は、施策を確実に実行し、継続的な改善を図っていくため、環境マネジメントシステムにおける進行管理の考え方である Plan（策定・改定）⇒Do（実施・推進）⇒Check（点検・評価）⇒Action（見直し）の PDCA サイクルを活用して行っていきます。

なお、本計画の目標達成状況を毎年度把握・評価し、取組内容等を継続的に改善していくために、地球温暖化防止対策推進本部の指揮のもと、所属長から職員に至るまでの全職員による体系的な評価・点検を行っていきます。

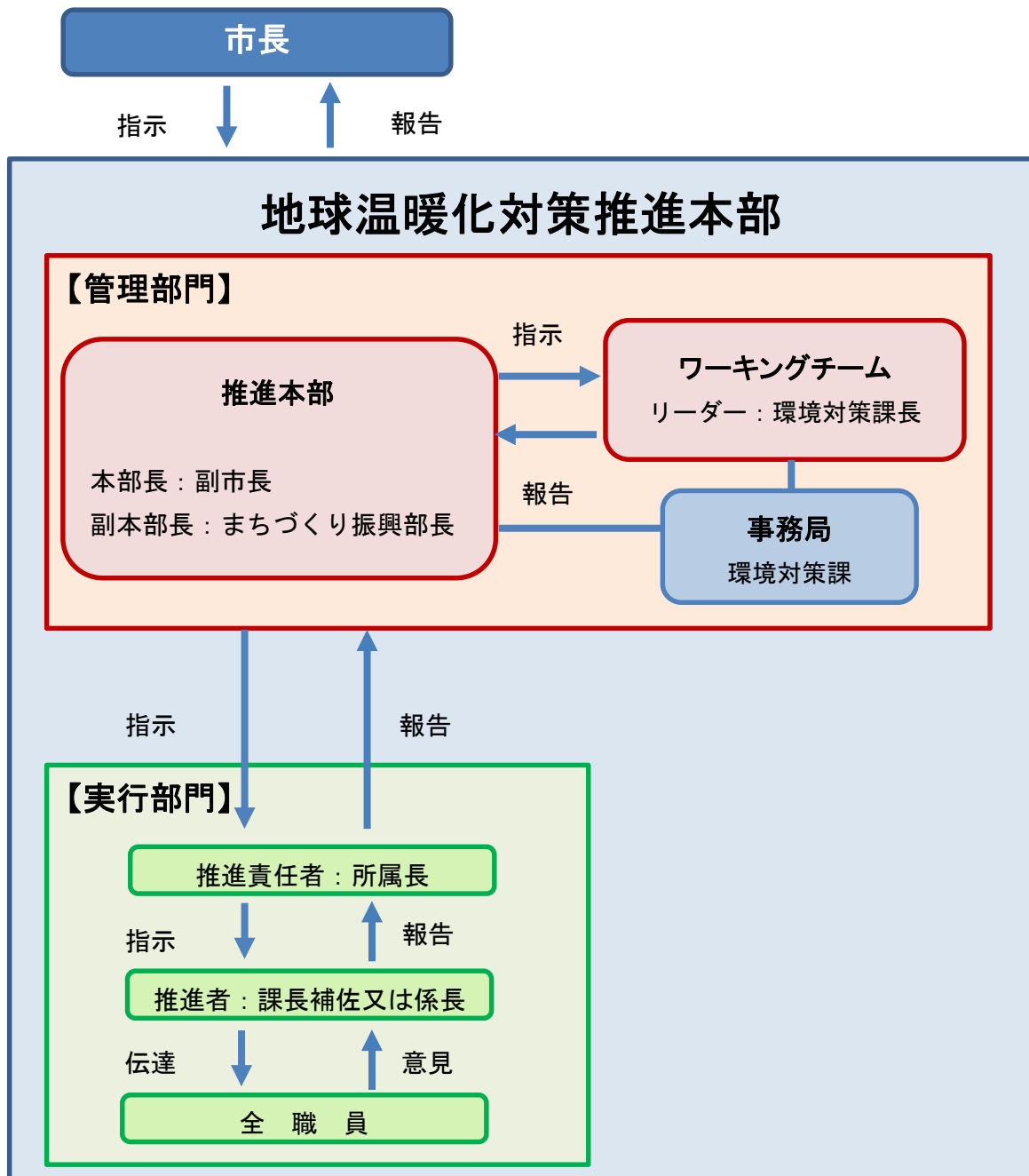


<図 6-1 進行管理の仕組み>

2 計画の推進体制

本計画は、市が実施する全ての事務及び事業を対象としていることから、市職員の自主性による取組に加え、庁内での組織的な計画の推進や目標達成状況の管理等が求められます。

そこで、計画の推進体制に当たっては、図 6-2 に示すとおりとし、それぞれの主体の役割は表 6-2 各組織の主な役割に示すとおりです。



<図 6-2 計画の推進体制>

＜表 6－1 各組織の主な役割＞

部門	組織（役職）	主な役割
管理部門	市長	地球温暖化対策推進本部（以下「推進本部」という。）から計画の実施状況について点検及び評価の報告を受け、計画の推進に関し、総合的な指示を行う。
	推進本部	- 計画の策定及び見直しを行う。 - 計画の評価及び公表を行う。
	ワーキングチーム	- 計画に係る調査及び検討を行う。 - 計画の推進に関し、推進本部に諮るべき事項について調整を行う。
	事務局	- 推進員から計画の実施状況及び評価等の報告の取りまとめを行う。 - 計画の実施状況及び評価等を推進本部に報告する。 - その他計画の推進に関する庶務を行う。
実行部門	推進責任者	- 各課等における計画の推進及び進行状況の管理を行う。 - 各課等における計画の実施状況を事務局へ報告する。
	推進者	- 各課等における計画の推進を行う。 - 各課等における取組の点検及び記録を行う。 - 各課等に所属する職員からの意見及び改善策等の取りまとめ、推進責任者へ報告する。
	全職員	- 目標達成、環境負荷削減のための取組を積極的に行う。 - 施設利用者等に環境負荷削減のための取組について周知を図る。

3 計画及び実施状況の公表

本計画の進捗状況などについては、市のホームページや広報等を通して公表します。また、公表を通して、市民に対し、地球温暖化問題に対する自主的な取組の必要性などについて啓発します。

4 職員の研修など

温室効果ガス排出削減に向けた取組を全庁的に推進していくため、職員に対し、環境負荷の低減に向けた取組事例などの情報提供や計画を効果的に推進するための研修などを実施します。

資料編

資料 1 算定対象とした施設一覧

資料 2 基準年度と最新の排出量の比較

資料 3 取手市地球温暖化対策推進本部設置要綱

資料 4 用語集

資料編

資料 1 算定対象とした施設一覧

温室効果ガスの算定対象とした施設は以下のとおりです。

■市役所取手庁舎

No.	部局等	所管課等	施設名	備考
1	財政部	管財課	市役所本庁舎	新庁舎・議会棟含む

■市役所（藤代庁舎・分庁舎・戸頭窓口）

No.	部局等	所管課等	施設名	備考
2	総務部	藤代総合窓口課	市役所藤代庁舎	市民活動支援センター含む
3		取手支所	市役所戸頭窓口	
4	都市整備部	都市計画課	市役所分庁舎	青少年センター こども発達センター 含む

■小学校・中学校

No.	部局等	所管課等	施設名	備考
5	教育委員会	学務給食課	小学校	放課後子どもクラブ 含む
6			中学校	

■保育園・幼稚園等

No.	部局等	所管課等	施設名	備考
7	福祉部	子育て支援課	保育所	子育て支援センター 含む
8	教育委員会	学務給食課	藤代幼稚園	

■公民館・図書館等

No.	部局等	所管課等	施設名	備考
9	教育委員会	公民館	公民館	
10		取手図書館	取手図書館	
11		ふじしろ図書館	ふじしろ図書館	
12		教育総務課	埋蔵文化財センター	
13			旧取手宿本陣染野家住宅	
14			民俗資料収蔵庫	

■保健福祉関係施設等

No.	部局等	所管課等	施設名	備考
15	健康福祉部	保健センター	保健センター	平成 27 年 10 月設置
16			取手保健センター	平成 27 年 9 月廃止
17			藤代保健センター	平成 27 年 9 月廃止

■給食センター

No.	部局等	所管課等	施設名	備考
18	教育委員会	学務給食課	学校給食センター	

■消防署等

No.	部局等	所管課等	施設名	備考
19	消防本部	消防総務課	消防本部・消防署・出張所	

■その他

No.	部局等	所管課等	施設名	備考
20	政策推進部	文化芸術課	とりでアートギャラリー きらり	平成 31 年 3 月廃止
21	建設部	水とみどりの課	小堀の渡し	
22		排水対策課	古戸排水機場	
23			新町排水機場	
24			双葉第 1 ポンプ場	
25			中谷津排水機場	
26			長町排水樋管	
27			添排水機場	
28	まちづくり 振興部	産業振興課	取手勤労青少年 体育センター	
29			働く婦人の家・勤労青少年 ホーム（ゆうあいプラザ）	
30		農政課	市之代農業ふれあい公園	
31		環境対策課	取手駅西口公衆トイレ	

No.	部局等	所管課等	施設名	備考
32	教育委員会	スポーツ生涯学習課	藤代スポーツセンター	
33			藤代武道場	
34			閉校体育館	
35		教育総合支援センター	教育総合支援センター	平成 30 年 4 月設置
36		指導課	教育相談センター	平成 30 年 3 月廃止

※2014 年度以降に建築された施設等については、算定の対象外としますが、本計画に即した取組を実施していきます。

資料 2 基準年度と最新の排出量の比較

(単位 : t-CO₂)

排出ガス	項目		2013 年度 (基準年度)	2019 年度	2019 年度	
					年度比増減量	年度比増減率
CO ₂ 二酸化炭素	ガソリン		155.1	225.3	70.19	45.3%
	灯油		138.7	44.1	-94.52	-68.2%
	軽油		63.9	128.8	64.87	101.5%
	A 重油		178.9	0.3	-178.53	-99.8%
	LPG		202.3	91.5	-110.83	-54.8%
	都市ガス		583.7	845.6	261.86	44.9%
	電力		2,853.8	2,699.5	-154.28	-5.4%
CO ₂ 計			4,176.4	4,035.2	-141.2	-3.4%
CH ₄ メタン	ガソリン 車種別 走行距離	普通・小型乗用車	0.0025	0.0025	0.0000	-0.7%
		軽乗用車	0.0015	0.0016	0.0001	4.1%
		普通貨物車	0.0002	0.0007	0.0005	248.6%
		小型貨物車	0.0023	0.0019	-0.0004	-17.3%
		軽貨物車	0.0037	0.0030	-0.0008	-20.3%
		特種用途車	—	0.0032	0.0032	—
	軽油 車種別 走行距離	バス	0.0007	0.0006	-0.0001	-14.9%
		普通貨物車	0.0004	0.0008	0.0003	85.6%
		小型貨物車	0.0003	—	0.0003	—
		特種用途車	0.0003	0.00053	-0.0003	-97.3%
CH ₄ 計(CO ₂ 換算)			0.3	0.4	0.1	23.6%
N ₂ O 一酸化 二窒素	ガソリン 車種別 走行距離	普通・小型乗用車	0.0073	0.0072	-0.0001	-0.7%
		軽乗用車	0.0034	0.0035	0.0001	4.1%
		普通貨物車	0.0002	0.0008	0.0006	248.6%
		小型貨物車	0.0040	0.0033	-0.0007	-17.3%
		軽貨物車	0.0074	0.0059	-0.0015	-20.3%
		特種用途車	—	0.0000	0.0000	—
	軽油 車種別 走行距離	バス	0.0011	0.0009	-0.0002	-14.9%
		普通貨物車	0.0004	0.0007	0.0003	88.5%
		小型貨物車	0.0003	—	0.0003	—
		特種用途車	0.0006	0.0010	0.00046	82.4%
N ₂ O 計(CO ₂ 換算)			7.4	7.0	-0.4	-5.0%
温室効果ガス総排出量			4,184.1	4,042.5	－141.5	－3.4%

資料3 取手市地球温暖化対策推進本部設置要綱

○取手市地球温暖化対策推進本部設置要綱

(設置)

第1条 市において実施する事務事業に関し、地球温暖化対策の推進に関する法律（平成10年法律第117号）第21条の規定に基づく温室効果ガスの排出の量の削減並びに吸収作用の保全及び強化を推進するための取手市地球温暖化防止実行計画（以下「計画」という。）を策定し、及び実施するため、取手市地球温暖化対策推進本部（以下「推進本部」という。）を設置する。

(所掌事項)

第2条 推進本部は、次に掲げる事項を所掌する。

- (1) 計画の策定及び実施に関すること。
- (2) 計画の実施状況の評価に関すること。
- (3) 計画の実施結果の公表に関すること。
- (4) 計画の改善に関すること。
- (5) 前各号に掲げるもののほか、計画その他地球温暖化対策に係る施策の推進に関し必要な事項

(組織)

第3条 本部は、本部長、副本部長及び本部員をもって組織する。

- 2 本部長は副市長を、副本部長はまちづくり振興部長の職にある者を、本部員は次の表に掲げる職にある者をもって充てる。

総務部長 政策推進部長 財政部長 福祉部長 健康増進部長 建設部長 都市整備部長 教育部長 消防長 議会事務局長

- 3 本部長は、推進本部の会務を総理し、推進本部を代表する。
- 4 副本部長は、本部長を補佐し、本部長に事故あるとき、又は本部長が欠けたときは、その職務を代理する。

(会議)

第4条 推進本部の会議（以下「会議」という。）は、必要に応じて本部長が招集し、本部長が会議の議長となる。

- 2 会議は、本部員の半数以上の者が出席しなければ、開くことができない。
- 3 会議の議事は、出席した本部員の過半数をもって決し、可否同数のときは議長の決するところによる。
- 4 本部長は、必要があると認めるときは、会議に本部員以外の者の出席を求め、説明若しくは意見を聴き、又は必要な資料の提出を求めることができる。

(持ち回り審議)

第5条 本部長は、緊急その他やむを得ない理由により会議を招集することができないと認めるときは、本部に付議すべき事案について持ち回りにより審議させることができる。

(ワーキングチーム)

第6条 本部長は、必要に応じ、計画の策定に係る事項について調査検討するため、推進本部にワーキングチームを置くことができる。

2 ワーキングチームは、次に掲げる事項を所掌する。

(1) 計画に係る課題の調査及び検討に関すること。

(2) 推進本部との連絡調整に関すること。

3 ワーキングチームのリーダーは、環境対策課長の職にある者をもって充てる。

4 ワーキングチーム員は、次に掲げる課の課長補佐又は係長の職にある者のうちから、当該課の長が選任したものををもって充てる。

総務課 政策推進課 財政課 社会福祉課 健康づくり推進課 産業振興課 管理課 都市計画課 教育総務課 消防本部総務課

(推進責任者)

第7条 各課等における計画の推進及び進行状況の管理を行うため、推進責任者（以下「推進責任者」という。）を置く。

2 推進責任者は、次に掲げる事項を所掌する。

(1) 各課等における計画の推進及び進行状況の管理に関すること。

(2) 前号に掲げる事項の推進本部への報告に関すること。

3 推進責任者は、各課等の長をもって充てる。

(推進員)

第8条 各課等における計画の推進及び点検を円滑に行うため、推進員（以下「推進員」という。）を置く。

2 推進員は、次に掲げる事項を所掌する。

(1) 各課等における取組の点検及び記録に関すること。

(2) その他計画の推進に関すること。

3 推進員は、各課等において課長補佐又は係長の職にある者のうち、当該各課等の長が選任した者をもって充てる。

(庶務)

第9条 推進本部及びワーキングチームの庶務は、まちづくり振興部において処理する。

(その他)

第10条 この要綱に定めるもののほか、必要な事項は、本部長が別に定める。

付 則

この要綱は、令和3年4月1日から施行する。

資料4 用語解説

<英数>

➤ 2 アップ 3 ダウン運動 (22 ページ)

ビルなどでのエレベータ使用の際に、2 階上がる、3 階降りる程度であれば階段を利用しようという取組。

➤ 4R (6 ページ)

リデュース（ごみの発生・排出を抑制すること）、リユース（不要となった物の再利用に努めること）、リサイクル（ごみとして排出されたものを再び資源として使うこと）の 3R（スリーアール）の考え方に、リフューズ（過剰な包装等のごみになる物は進んで断ること）を加えた考え方です。

➤ A 重油 (13 ページ)

重油の中でも軽油に近い性状。農耕機や漁業用の中小船舶の燃料として使用されるほか、工場やビル、ビニールハウスのボイラーなどにも使用されている。

➤ COOL CHOICE (22 ページ)

2030 年度に温室効果ガスの排出量を 2013 年度比で、26%削減するという国の目標達成のため、脱炭素社会づくりに貢献する「製品への買換え」、「サービスの利用」、「ライフスタイルの選択」など地球温暖化対策に資するあらゆる「賢い選択」をしていこうという取組。

➤ COP (Conference of Parties) (5 ページ)

締約国会議の略。気候変動枠組条約（FCCC）の締約国による会議。1995 年ドイツのベルリンで第 1 回締約国会議（COP1）が開催されて以来、毎年開催されている。1997 年京都で開催された COP3 では各国の温室効果ガスの削減目標を規定した京都議定書が決議された。

➤ EMS (Energy Management System) (22 ページ)

エネルギーマネジメントシステムの略。施設における電気、ガス、熱などのエネルギー使用状況の見える化や設備の最適なエネルギー運用を行うシステム。

➤ IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) (4 ページ)

国連気候変動に関する政府間パネルの略。UNEP（国連環境計画）と WMO（世界気象機関）によって 1988 年 11 月に設置され、各国の研究者が政府の資格で参加して地球温暖化問題について議論を行う公式の場。地球温暖化に関する最新の自然科学的および

社会科学的知見をまとめ、地球温暖化対策に科学的基礎を与えることを目的としている。

➤ **LPG (Liquefied petroleum gas) (20 ページ)**

液化石油ガスの略称。炭素と水素の化合物で、一般家庭用で使われているのはプロパンでプロパンガスとも呼ばれている。

<ア行>

➤ **ウォームビズ (WARM BIZ) (21 ページ)**

環境省で、冬期の地球温暖化対策のひとつとして、過度な暖房に頼らず、暖房時の室温を 20℃（目安）で快適に過ごすライフスタイルを推奨する呼びかけ。

➤ **エコドライブ (22 ページ)**

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がけのこと。

➤ **温室効果ガス (3 ページ)**

温室効果をもたらす大気中に拡散された気体のこと。とりわけ産業革命以降、代表的な温室効果ガスである二酸化炭素やメタンのほかフロンガスなど人為的な活動により大気中の濃度が増加の傾向にある。京都議定書では、温暖化防止のため、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素のほか HFC 類、PFC 類、SF₆ が削減対象の温室効果ガスと定められた。

<カ行>

➤ **緩和策 (5 ページ)**

再生可能エネルギーの導入や、省エネルギー対策による温室効果ガスの排出削減、森林など二酸化炭素を吸収するもの（吸収源）を増やすことによって、地球温暖化の原因となる温室効果ガスの排出を抑制する取組。

➤ **気候非常事態宣言 (6 ページ)**

2016 年 12 月 5 日にオーストラリア・デアビン市が「気候非常事態」を宣言したのを皮切りに国や自治体といった組織が、気候変動が異常な状態であることを認識し、地球温暖化の対策に取り組む決意として表明する運動。世界中で 1,700 以上もの国や地域が、組織が宣言を表明し、取手市では、令和 2 年 8 月 3 日に県内初となる表明をした。

➤ **気候変動 (5 ページ)**

人間活動によって、地球の大気の組成を変化させる、直接または間接に起因する気候

変化のこと。近年では、地球温暖化と同義語として用いられることが多い。

➤ **気候変動適応法（5 ページ）**

国、地方公共団体、事業者、国民が気候変動適応の推進のため担うべき役割を明確化したもの。国は農業や防災等の各分野の適応を推進する気候変動適応計画を策定し、その進展状況について、把握・評価手法の開発を行う。

➤ **クールビズ（COOL Biz）（21 ページ）**

環境省で、夏期の地球温暖化対策として、過度な冷房に頼らず室温の適正化（28℃目安）と、その温度に適した軽装などを推奨する呼びかけ。「涼しい」や「かっこいい」という意味のクール（Cool）と、仕事や職業を表すビジネス（Business）の短縮形であるビズ（Biz）を組み合わせた造語。

➤ **グリーン契約（環境配慮契約）（22 ページ）**

製品やサービスを調達する際に、環境負荷ができるだけ少なくなるような工夫をした契約。

<サ行>

➤ **再生可能エネルギー（16 ページ）**

石油や天然ガスなどの有限な資源である化石エネルギーと違い、太陽光や風力、地熱といった「枯渇しない」、「どこにでも存在する」、「CO₂を排出しない（増加させない）」自然エネルギーのこと。

➤ **産業革命（3 ページ）**

18 世紀後半に、イギリスで始まった技術革新による産業・経済・社会の大変革。機械設備を用いる大工場が成立し、大量生産が可能となり、社会構造が根本的に変化して、近代資本主義経済が確立した。

➤ **次世代自動車（23 ページ）**

窒素酸化物（NO_x）や粒子状物質（PM）等の大気汚染物質の排出が少ない、または全く排出しない燃費性能が優れているなどの環境にやさしい自動車。

<タ行>

➤ **脱炭素社会（5 ページ）**

温室効果ガスの排出自体を抑制するだけでなく、排出された二酸化炭素を回収するなどして、差引きで実質ゼロにする社会のこと。パリ協定が発効されて以降、世界各国で

脱炭素社会を目指さねばならないという考え方が強まっている。

➤ **地球温暖化（3 ページ）**

人間の活動の拡大により二酸化炭素（CO₂）をはじめとする温室効果ガスの濃度が増加し、地表面の温度が上昇すること。

通常、太陽からの日射は大気を素通りして地表面で吸収され、そして、加熱された地表面から赤外線形で放射された熱（輻射熱）が温室効果ガスに吸収されることによって、地球の平均気温は約 14℃前後に保たれている。仮にこの温室効果ガスがないと地球の気温はマイナス 19℃になってしまうといわれている。

➤ **地球温暖化対策計画（5 ページ）**

地球温暖化対策の総合的かつ計画的な推進を図るため、政府が地球温暖化対策方に基づいて策定する、日本唯一の地球温暖化に関する総合計画。

温室効果ガスの排出抑制及び吸収の目標、事業者、国民等が講ずべき措置に関する基本的事項、目標達成のために国、地方公共団体が講ずべき施策等について記載。

➤ **適応策（5 ページ）**

既に現れている、あるいは、中期的に避けられない地球温暖化の影響に対して被害を最小限に食い止めるための取組。例えば、海面上昇に対処するために堤防を築くことなどの防止策。

➤ **トップランナー基準（21 ページ）**

電気製品などの省エネ基準や自動車の燃費・排ガス基準を、市場に出ている機器の中で最高の効率のレベルに設定すること。

<ハ行>

➤ **パリ協定（5 ページ）**

国連気候変動枠組条約締約国会議（COP21）（2015 年 11 月 30 日～12 月 13 日、フランス・パリ）において採択され、2016 年に発行された。2020 年以降の気候変動問題に関する、新たな国際枠組みです。

<マ行>

➤ **緑のカーテン（22 ページ）**

夏の節電対策として、ゴーヤやアサガオなどのつる性の植物を育てて窓に設置、緑のカーテンをつくる運動。

第二次地球温暖化防止実行計画（事務事業編）

令和 3（2021 年）年 3 月発行

編集・発行 取手市まちづくり振興部 環境対策課

〒302-8585 茨城県取手市寺田 5139 番地

電話 0297-74-2141（代）