

第4次

伊丹市地球温暖化対策推進実行計画

(事務事業編)

令和5年3月

伊丹市

目次

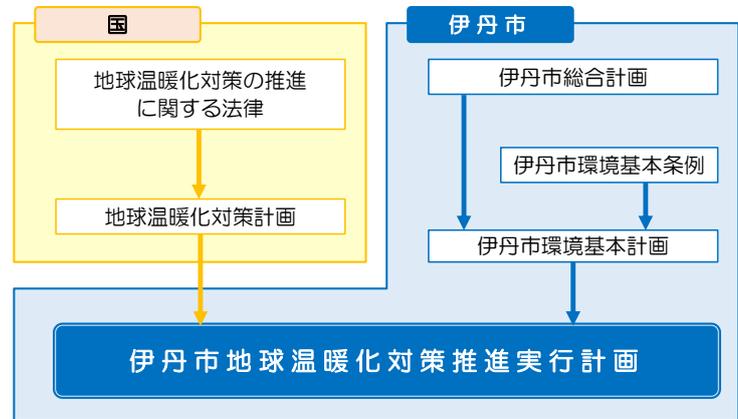
| | |
|------------------------------|---|
| 第1章 計画の基本的事項..... | 1 |
| 第2章 温室効果ガス排出量の状況..... | 2 |
| 第3章 温室効果ガス排出量に関する数量的な目標..... | 3 |
| 第4章 目標達成に向けた取組..... | 4 |
| 第5章 本計画の進捗管理..... | 9 |

第1章 計画の基本的事項

1 計画の目的及び位置づけ

伊丹市地球温暖化対策推進実行計画(事務事業編)(以下、「本計画」という。)は、伊丹市(以下、「本市」という。)の事務事業に伴い排出される温室効果ガスの削減を目的に策定します。

なお、本計画の内容は、上位計画にあたる国の「地球温暖化対策計画」及び「伊丹市環境基本計画」の内容を踏まえたものとしします。



2 計画の期間

本計画は、2023年度を計画初年度とし、2028年度までの6年間を計画期間とします。ただし、社会情勢や環境問題の変化等に応じて、適宜、見直しの検討を行います。

| 項目\年度 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 地球温暖化対策推進実行計画(第3次) | ▶ | | | | | | |
| 地球温暖化対策推進実行計画(第4次) | 策定 | ▶ | | | | | |

3 対象とする範囲

本計画の対象範囲は、以下の組織及び当該組織に属する施設とします。

組織

市長部局、消防局、交通局、上下水道局、伊丹病院、教育委員会事務局等各行政事務局

施設

左記組織が所有権又は賃借権を有する施設・設備

4 対象とする温室効果ガス

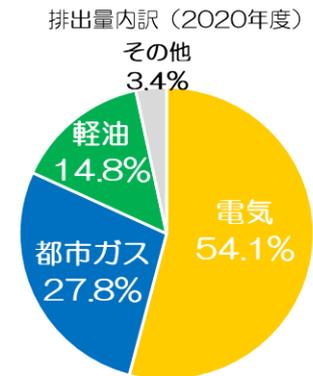
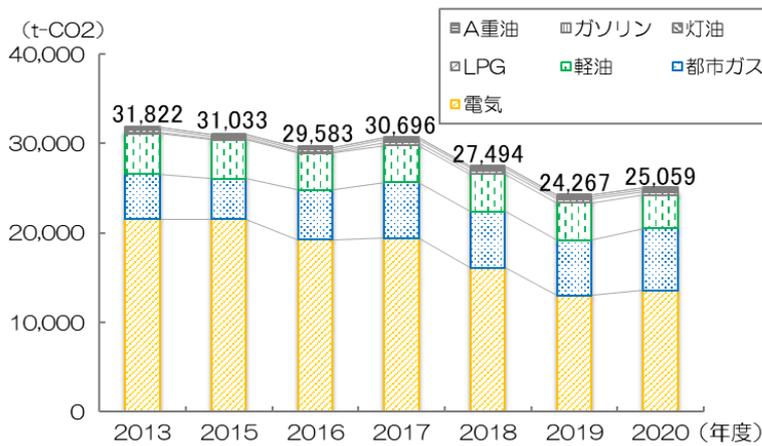
本計画の対象とする温室効果ガスは二酸化炭素(CO₂)とします。

第2章 温室効果ガス排出量の状況

1 温室効果ガス排出量の推移

本市の事務事業に伴い排出される温室効果ガス排出量^{*}の推移は、全体的に減少傾向となっており、2020年度においては、2013年度から約21%削減しています。

また、燃料別に見ると電気由来の温室効果ガス排出量が全体の5割以上を占めています。



^{*}電力の排出係数は調整後排出係数を採用
^{*}端数処理の関係上、表中や図中の合計の数値が合わなくなることがあります。以下同様。

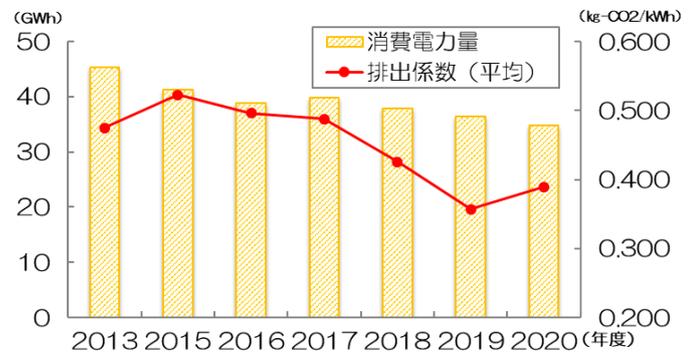
2 課題

(1) 電力

本市の消費電力量及び排出係数^{*}は、いずれも全体的に減少傾向となっています。

今後、電力由来の温室効果ガス削減には、省エネ等による消費電力量の削減と排出係数の低い電力を調達することが求められます。

^{*}電力の排出係数は調整後排出係数を採用

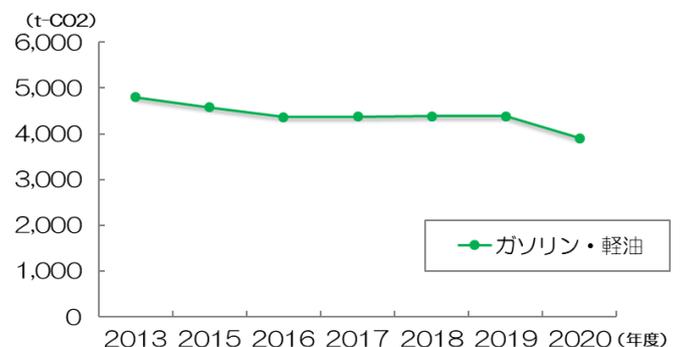


(2) ガソリン・軽油

ガソリン・軽油由来の温室効果ガス排出量は、ほぼ横ばいで推移^{*}しています。

今後、ガソリン・軽油由来の温室効果ガス削減には、電動車導入等によるエネルギー使用量の削減が求められます。

^{*}2020年度は新型コロナウイルスの影響による市バス運行ダイヤの変更等により減少



(3) その他

公共施設の特性上、運用によるエネルギー消費量の低減が困難な施設もあることから、太陽光パネル等による創エネルギーでの温室効果ガスの削減が求められます。

第3章 温室効果ガス排出量に関する数量的な目標

1 目標設定の考え方

本計画の目標は、上位計画である国の「地球温暖化対策計画」を参考に設定します。
なお、「地球温暖化対策計画」においては、部門別の削減目標が定められており、その内の「業務その他部門」及び「運輸部門」が本市の事務事業と密接な関係にあります。

| 国「地球温暖化対策計画」の概要 | |
|-----------------|--------------------------|
| 策定時期 | 2021年10月 |
| 計画期間 | 2021年度（策定）～2030年度 |
| 基準年度 | 2013年度 |
| 削減目標 | 46%削減（50%の高みに向け、挑戦を続ける。） |

2 基準年度

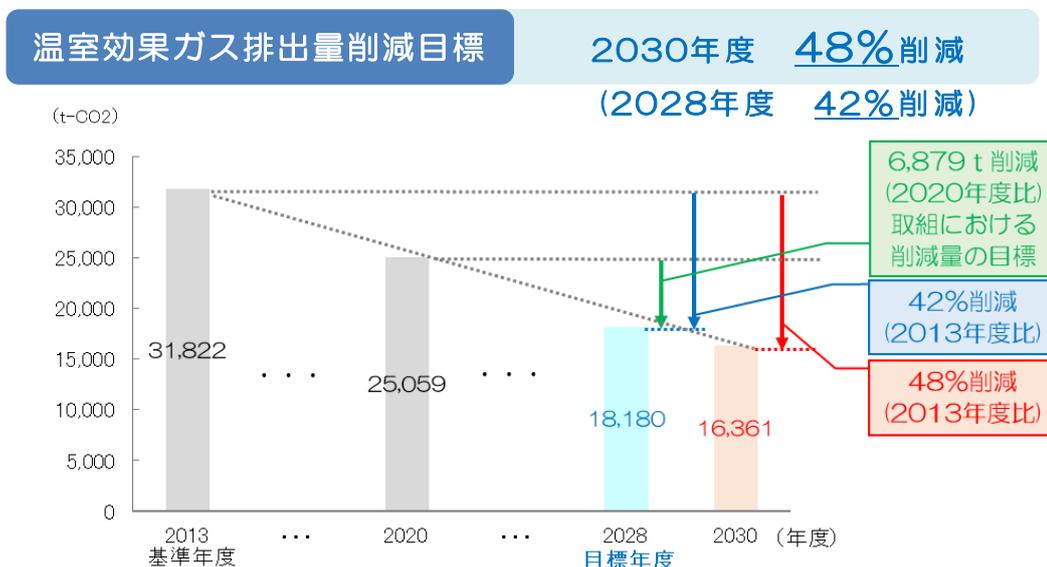
本計画の基準年度は、国の「地球温暖化対策計画」を踏まえ、2013年度とします。

基準年度 2013年度

3 数量的な目標

前項までの内容を踏まえ、本市では、2030年度に2013年度比48%削減とし、さらに50%の高みを目指します。そのために、本計画での温室効果ガス排出量削減目標は2028年度に2013年度比42%削減とします。

※電力の排出係数は調整後排出係数を採用



第4章 目標達成に向けた取組

1 目標達成に向けた取組の基本方針

本計画の目標達成のため、「省エネの普及拡大」、「創エネ蓄エネの普及拡大」、「移動手段の脱炭素化」、「使用電気の脱炭素化」、「環境価値の創造」の5つの柱を軸に施策を展開することとします。



2 目標達成に向けた具体的施策

本計画の目標達成のための5つの柱について、取組視点、取組内容、取り組み事例、国の方針（「地球温暖化対策計画」、「地域脱炭素ロードマップ」、「エネルギー基本計画」）は以下のとおりです。

注）削減目標は2020年度の実績値から2030年度の目標値に向けての削減量です。

（ ）内は2028年度の削減目標値。

| 取組方針 | 項目 | 内容 | 削減目標 |
|----------|------|---|--------------------|
| 省エネの普及拡大 | 取組視点 | エネルギー使用の合理化を図り温室効果ガスを削減 | 約1,000t (約800t) |
| | 取組内容 | <ul style="list-style-type: none"> ◆COOL CHOICEを推進し、これまで取り組んできた高効率機器への更新等を継続実施 ◆新病院のZEB Ready 認証取得検討、公共施設における省エネや更新時のZEB化 | |
| | 取組事例 | <p>■新庁舎の省エネ施設認証</p> <p>大規模庁舎では西日本初となる省エネ性能の認証であるZEB Ready  を取得 (西日本初)</p> <p>■COOL CHOICE 啓発</p> <p>様々な主体と連携した省エネ啓発活動の実施</p> | |
| | 国の方針 | ▼省エネルギー・脱炭素型の製品への買替・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促す「COOL CHOICE」の推進 | |

| 取組方針 | 項目 | 内容 | 削減目標 |
|---------------------|------|--|--------------------|
| 創エネ 蓄エネ の普及拡大 | 取組視点 | 太陽光パネルによる発電や蓄電池設置による自家消費電力量の増加を図ることで温室効果ガスを削減 | 約 200t (約 150t) |
| | 取組内容 | ◆公共施設での再エネ設備導入ポテンシャル調査結果を踏まえ、太陽光パネルを設置 〈導入予定〉 ～2028年度 約 700kW (18 施設) | |
| | 取組事例 | ■公共施設での率先的設置 令和4年度の全公共施設を対象とした再エネ設備の設置可能性調査を基に、令和5年度以降、設置可能施設へ太陽光パネルを率先して設置  文化施設 学校施設 | |
| | 国の方針 | ▼地方自治体の建築物及び土地において、2030年までに設置可能な建築物等の約50%、2040年までに100%の太陽光パネルが導入されていることを目指す。 | |
| 移動手段の 脱炭素化 | 取組視点 | 車両を電気自動車等へ切り替えることで車両運行に伴う温室効果ガスを削減 | 約 700t (約 550t) |
| | 取組内容 | ◆代替可能な電動車がない場合を除き、公用車（公営企業含む）の電動化 ◆ゼロカーボン・ドライブ ^{*1} の拡大実施 | |
| | 取組事例 | ■ゼロカーボン・ドライブの実現 市役所本庁舎にて「再エネ100%電力」と「電気自動車」を同時導入することで、車両走行時に温室効果ガスを排出しないゼロカーボン・ドライブを実現  再エネ 100% (兵庫県下初) | |
| | 国の方針 | ▼2035年までに乗用車の新車販売に占める電動車の割合を100%とすることを目指す。 ▼EV ^{*2} カーシェアリングの実施（再エネ電力を供給したEVを災害時等の非常用電源にも活用） ▼再エネ電力とEV/PHEV ^{*3} /FCV ^{*4} を活用したゼロカーボン・ドライブの実施 | |

| 取組方針 | 項目 | 内容 | 削減目標 |
|---------------|------|--|------------------------|
| 使用電気の 脱炭素化 | 取組視点 | 非化石電源※ ⁵ 比率の高い電力に切り替えることで電力使用に伴う温室効果ガスを削減 | 約6,750t (約5,350t) |
| | 取組内容 | ◆2030年度までに、市施設で使用する電力を非化石電源比率60%に切り替え 〈導入予定〉 ～2025年度 30% 2026年度～ 60% | |
| | 取組事例 | ■再エネ100%電力調達 本庁舎・浄水場含む3施設で再エネ100%電力を調達   伊丹市本庁舎 (兵庫県下初) 伊丹市浄水場 (全国初) ■再エネ電力共同調達 官民参加の再エネ電力共同調達（リバースオークション）を実施  (官民共同調達は全国初) | |
| | 国の方針 | ▼公共施設において再エネ電力※ ⁶ 調達が実質的に標準化していることを目指す。 ▼2030年度の電源構成における非化石電源比率59%を目指す。 | |
| 環境価値の 創造 | 取組視点 | 市内で削減した温室効果ガスを権利化するシステムの運用及び環境投資の促進 | 約50t (約50t) |
| | 取組内容 | ◆J-クレジット制度※ ⁷ 、企業版ふるさと納税制度導入及び運用により得た資金を環境施策に活用 | |
| | 取組事例 | ■J-クレジット制度、企業版ふるさと納税制度を活用した資金確保  | |
| | 国の方針 | ▼個人や中小企業等の省エネルギー・再生可能エネルギー設備の導入に伴い生じる環境価値のクレジット化を進める。 | |
| 削減量合計 | | | 約 8,700t (約 6,900t) |

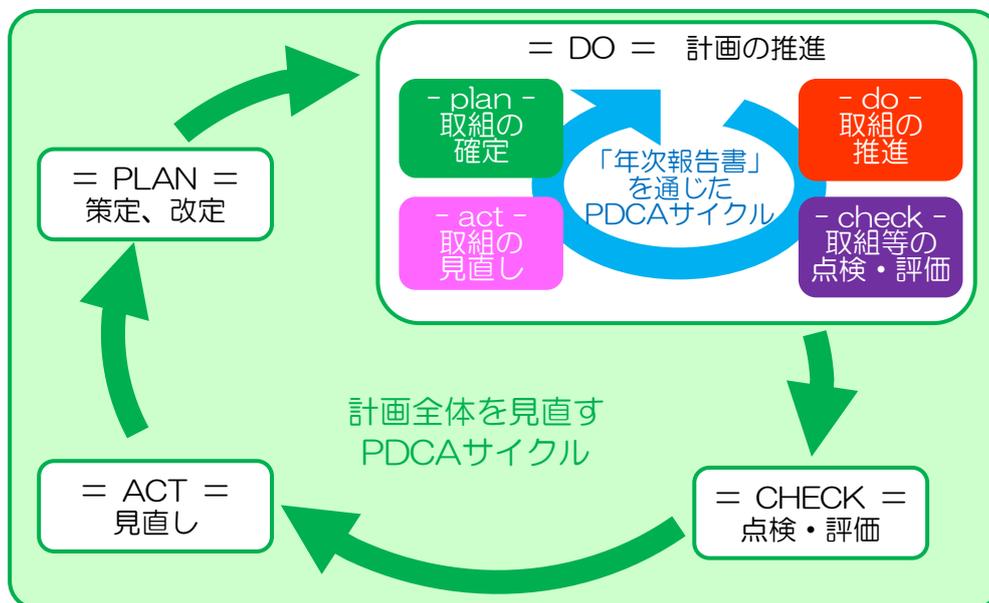
- ※1 走行時の温室効果ガスをゼロにする取組
- ※2 電気自動車（Electric Vehicle）の略
- ※3 プラグインハイブリッド自動車（Plug-in Hybrid Vehicle）の略
- ※4 燃料電池自動車（Fuel Cell Vehicle）の略
- ※5 化石燃料（石炭、石油等）を利用せずに発電した電力
- ※6 再生可能エネルギー電力（再生可能エネルギーを利用して発電した電力）の略
- ※7 温室効果ガスの排出削減量や吸収量をクレジットとして国が認証する制度

第5章 本計画の進捗管理

本計画に掲げる施策を着実に推進することはもとより、取組の視点や計画の内容について継続的な改善を図ることが重要です。

そこで、①本計画（Plan）に基づいて、②取組を推進（Do）し、③進捗状況の点検と結果の公表を行い（Check）、さらに④点検結果を踏まえて取組の視点や計画を見直し（Act）、PDCAサイクルによる継続的改善を図ります。

計画の目標の達成状況、施策の実施状況については、「伊丹市環境基本計画年次報告書」（以下、「年次報告書」という。）の中で整理し、公表します。



資料編

- 1 地球温暖化問題に関する国内外の動向_____資料－1
- 2 温室効果ガス総排出量の推移_____資料－2
- 3 温室効果ガス排出量の内訳（施設種別）_____資料－3
- 4 地球温暖化対策計画における目標_____資料－3
- 5 温室効果ガス総排出量に関する数量的な目標_____資料－4
- 6 公共施設での再エネ設備等導入ポテンシャル調査結果_____資料－5

1 地球温暖化問題に関する国内外の動向

国内外における、主な地球温暖化問題に関する動向は以下のとおりです。

| 年度 | 世界 | 国 | 市 |
|------|--|--|--|
| 2015 | パリ協定採択 （12月） 気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）にて国際的枠組となる「パリ協定」が採択 | | |
| 2016 | パリ協定発効 （11月） 世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保ち、1.5℃に抑える努力を追及する等を長期目標として設定 | 地球温暖化対策計画閣議決定 （5月） 温室効果ガス排出量を2013年度比で2030年度までに26%減、2050年までに80%減を目標として設定 | 第3次伊丹市地球温暖化対策推進実行計画（事務事業編）策定 （3月） 温室効果ガス排出量を2013年度比で2030年度までに38%減等を目標として設定 |
| 2018 | IPCC1.5℃特別報告書の公表 （10月） 各国の温室効果ガス削減目標ではパリ協定の1.5℃目標達成が困難であることを報告 | 第5次エネルギー基本計画閣議決定 （7月） 2030年度電源構成について、非化石電源比率を44%に設定 | COOL CHOICE宣言 （4月） 温室効果ガス削減に資する「賢い選択」を促す国民運動「COOL CHOICE」に賛同し推進することを宣言 |
| 2020 | | 2050年カーボンニュートラル宣言 （10月） 首相所信表明演説にて2050年までにカーボンニュートラルを目指すことを宣言 | 第3次環境基本計画策定 （3月） 「気候変動に対応するまち」等、5つの基本目標を設定 |
| 2021 | 気候サミット開催 （4月） 各国が温室効果ガス削減目標を引き上げ COP26 開催 （10月） 世界の気温上昇を1.5℃以内に抑えるために「努力を追求する」と成果文書に明記 石炭火力発電を段階的に削減すると成果文書に明記 | 地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律案成立 （5月） 2050年カーボンニュートラルを基本理念に位置付け 地域脱炭素ロードマップのとりまとめ （6月） 全国で脱炭素の基盤となる重点施策等を設定 地球温暖化対策計画、第6次エネルギー基本計画閣議決定 （10月） ・温室効果ガス排出量を2013年度比で2030年度までに46%減、2050年カーボンニュートラルを目標として設定 ・2030年度電源構成について、非化石電源比率を59%に設定 | |
| 2022 | | | 第3次環境基本計画改定、第4次伊丹市地球温暖化対策推進実行計画（事務事業編）策定 （3月） 温室効果ガス排出量削減目標の強化、取組内容の具体化。 |

2 温室効果ガス総排出量の推移

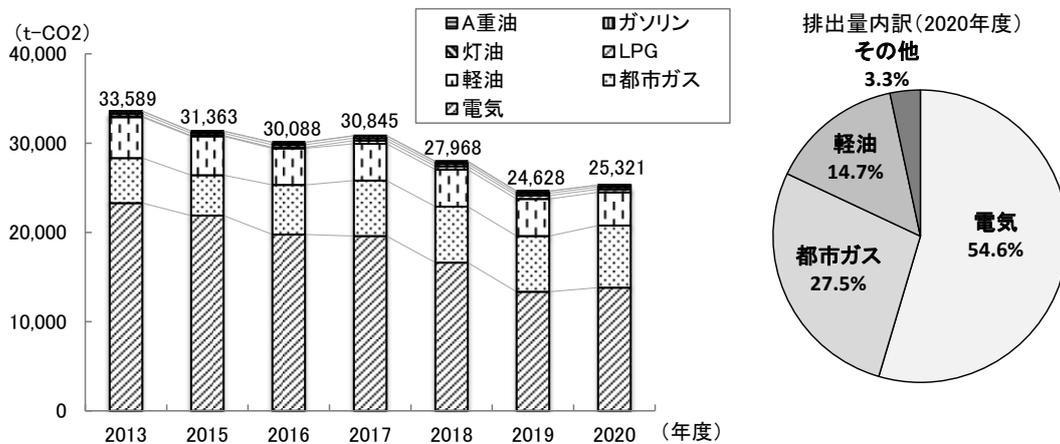
本市の事務事業に伴い排出される温室効果ガス総排出量*の推移は、全体的に減少傾向となっており、2020年度においては、2013年度から約25%削減しています。

また、燃料別に見ると電気由来の排出量が5割以上を占めています。

※電力の排出係数は基礎排出係数を採用

単位：t-CO2

| 項目\年度 | 2013 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ガソリン | 240 | 225 | 253 | 249 | 248 | 229 | 198 |
| 灯油 | 319 | 278 | 272 | 282 | 264 | 260 | 261 |
| 軽油 | 4,559 | 4,350 | 4,107 | 4,123 | 4,140 | 4,153 | 3,709 |
| A重油 | 33 | 26 | 27 | 31 | 39 | 29 | 41 |
| LPG | 102 | 78 | 111 | 350 | 383 | 381 | 341 |
| 都市ガス | 5,053 | 4,513 | 5,548 | 6,215 | 6,299 | 6,227 | 6,955 |
| 電気 | 23,284 | 21,894 | 19,769 | 19,595 | 16,596 | 13,349 | 13,815 |
| 合計 | 33,589 | 31,363 | 30,088 | 30,845 | 27,968 | 24,628 | 25,321 |
| 削減率(2013年度比) | — | 6.6% | 10.4% | 8.2% | 16.7% | 26.7% | 24.6% |



3 温室効果ガス排出量の内訳（施設種別）

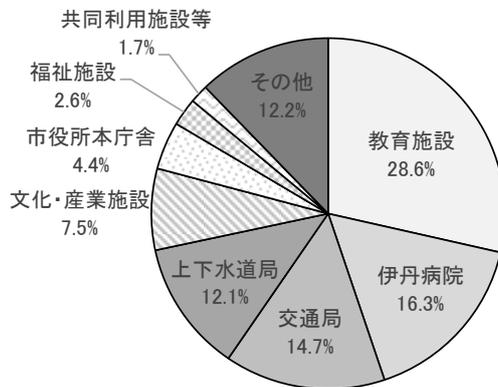
2020年度における、本市の事務事業に伴い排出される温室効果ガス排出量^{*}の施設種別の内訳は以下のとおりです。

^{*}電力の排出係数は調整後排出係数を採用

単位：t-CO₂

| 施設種類 | ガソリン | 灯油 | 軽油 | A重油 | LPG | 都市ガス | 電力 | 総排出量 |
|---------|------|-----|-------|-----|-----|-------|--------|--------|
| 市役所本庁舎 | 54 | 0 | 2 | 0 | 0 | 447 | 601 | 1,104 |
| 共同利用施設等 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 52 | 369 | 422 |
| 教育施設 | 2 | 1 | 12 | 0 | 333 | 2,976 | 3,833 | 7,157 |
| 上下水道局 | 13 | 0 | 15 | 11 | 0 | 2 | 2,990 | 3,032 |
| 伊丹病院 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,835 | 1,243 | 4,079 |
| 交通局 | 7 | 0 | 3,610 | 0 | 0 | 2 | 67 | 3,687 |
| 福祉施設 | 16 | 0 | 3 | 0 | 0 | 164 | 458 | 641 |
| 文化・産業施設 | 3 | 1 | 0 | 30 | 0 | 254 | 1,593 | 1,880 |
| その他 | 103 | 259 | 67 | 0 | 8 | 223 | 2,398 | 3,059 |
| 合計 | 198 | 261 | 3,709 | 41 | 341 | 6,955 | 13,553 | 25,059 |

温室効果ガス排出量内訳（施設種別）



4 地球温暖化対策計画における目標

「地球温暖化対策計画」においては、各部門の削減目標が設定されており、この内、「業務その他部門」及び「運輸部門」が本計画に関連する項目となります。そのため、本計画の目標値は当該部門における削減目標を踏まえて設定します。

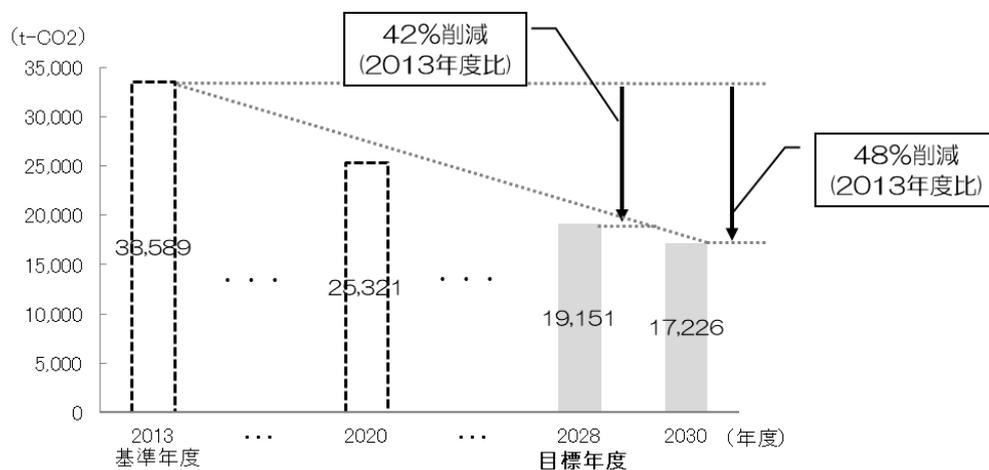
| 項目 | 目標削減率 |
|---|------------|
| 全体 [*] | 46% |
| エネルギー起源CO ₂ | 45% |
| 産業 | 38% |
| 業務その他 | 51% |
| 家庭 | 66% |
| 運輸 | 35% |
| エネルギー転換 | 47% |
| 非エネルギー起源CO ₂ 、メタン、N ₂ O | 14% |
| HFC等4ガス（フロン類） | 44% |

^{*} 全体の目標は吸収源を考慮

5 温室効果ガス総排出量に関する数量的な目標

本市では、2030年度に2013年度比48%削減とし、さらに50%の高みを目指します。そのために、本計画の温室効果ガス削減目標は2028年度に2013年度比42.0%削減とします。

※電力の排出係数は基礎排出係数を採用



6 公共施設での再エネ設備等導入ポテンシャル調査結果

本市が2022年度に実施した公共施設での再エネ設備等導入ポテンシャル調査結果は、下図の通りです。

| 施設名 | 設置容量 (kW) |
|------------|-----------|
| 荒牧中学校 | 149.34 |
| 南小学校 | 97.66 |
| 笹原小学校 | 66.50 |
| 神津小学校 | 63.08 |
| 池尻小学校 | 61.94 |
| 市立伊丹高等学校 | 58.52 |
| 南中学校 | 57.00 |
| 有岡小学校 | 50.54 |
| わかばこども園 | 49.40 |
| 瑞穂小学校 | 48.26 |
| 天神川小学校 | 47.50 |
| 緑丘小学校 | 41.80 |
| 摂陽小学校 | 41.42 |
| 昆陽里小学校 | 31.54 |
| 鴻池小学校 | 28.88 |
| 荻野保育所 | 23.56 |
| 西中学校 | 22.80 |
| 千僧浄水場 | 21.28 |
| 東中学校 | 20.90 |
| 花里小学校 | 20.90 |
| 伊丹小学校 | 20.14 |
| 桜台小学校 | 19.38 |
| 演劇ホール | 18.24 |
| 児童会館 | 17.10 |
| 中央保育所 | 16.50 |
| 北中学校 | 15.58 |
| 鈴原小学校 | 12.92 |
| きららホール | 12.00 |
| 環境クリーンセンター | 11.40 |
| 市営斎場 | 9.12 |
| 合計設置容量 | 1,155.20 |

※上記施設以外も、施設の大規模修繕工事の際に導入可能性を検討します。

※上記の設置容量は想定であり、実施設計により変動する可能性があります。

※設置時期は、基本的に施設の屋上防水工事の実施時期に合わせる予定です。