

第2次平戸市地球温暖化対策実行計画 (事務事業編)

令和6年3月(改訂)

平 戸 市

目次

| | | |
|---|---------------------------------|----|
| 1 | はじめに(計画改訂に際して)..... | 1 |
| 2 | 気候変動による影響と国内外の動向..... | 2 |
| | (1) 気候変動の影響..... | 2 |
| | (2) 地球温暖化を巡る国際的な動向..... | 2 |
| | (3) 地球温暖化を巡る国内の動向..... | 2 |
| 3 | 基本的事項..... | 5 |
| | (1) 目的..... | 5 |
| | (2) 対象とする範囲..... | 5 |
| | (3) 対象とする温室効果ガス..... | 5 |
| | (4) 計画期間及び基準年度..... | 6 |
| | (5) 上位計画及び関連計画との位置付け..... | 7 |
| 4 | 温室効果ガスの排出状況..... | 7 |
| | (1) 温室効果ガス総排出量..... | 7 |
| | (2) 温室効果ガスの排出量の排出要因..... | 10 |
| 5 | 温室効果ガスの排出削減目標..... | 11 |
| | (1) 目標設定の考え方..... | 11 |
| | (2) 温室効果ガスの排出削減目標..... | 11 |
| 6 | 目標達成に向けた取組..... | 12 |
| | (1) 取組みの基本方針..... | 12 |
| | (2) 具体的な取組内容..... | 13 |
| | ① 省エネルギー化..... | 13 |
| | ア 照明のLED化..... | 13 |
| | イ 公用車の次世代化..... | 13 |
| | ウ 省エネルギー機器の導入..... | 15 |
| | エ 建物の省エネルギー化..... | 15 |
| | オ エネルギー診断の活用..... | 17 |
| | ② 再生可能エネルギー等の導入..... | 17 |
| | ア 太陽光発電・蓄電システムの導入..... | 17 |
| | イ その他再生可能エネルギーの新技术導入に向けた研究..... | 18 |

| | |
|--|-----------|
| ③ 省資源化 | 18 |
| ア ペーパーレスの推進 | 18 |
| イ 水道使用量の抑制 | 18 |
| ウ 廃棄物の減量化 | 18 |
| エ グリーン購入の推進 | 19 |
| ④ 二酸化炭素の吸収源の増進 | 19 |
| ア 緑化の推進 | 19 |
| イ 森林の適正管理 | 19 |
| ⑤ 職員による環境マネジメント | 19 |
| ア 職員意識の啓発 | 19 |
| イ 公用車利用時の省エネ化 | 19 |
| ウ 庁舎の省エネ化 | 20 |
| エ エコ通勤の促進 | 20 |
| オ 業務のデジタル化 | 20 |
| ⑥ 市民に対する意識啓発 | 20 |
| ア 脱炭素型ライフスタイルへの転換意識啓発 | 20 |
| イ 省エネルギー機器の普及促進 | 20 |
| ウ リサイクルの促進 | 21 |
| エ エネルギーの地産地消の促進 | 21 |
| オ 食品ロスの削減推進 | 21 |
| 7 進捗管理体制と進捗状況の公表 | 21 |
| (1) 推進体制 | 21 |
| ア ゼロカーボンシティひらど推進本部 | 21 |
| イ ゼロカーボンシティひらど推進本部公共施設温暖化対策部会 | 21 |
| ウ ゼロカーボンシティひらど推進本部及びゼロカーボンシティひらど 推進本部公共施設温暖化対策部会事務局 | 21 |
| (2) 点検・評価・見直し体制 | 22 |
| ア 毎年の PDCA | 22 |
| イ 見直し予定時期までの期間内における PDCA | 22 |
| (3) 進捗状況の公表 | 23 |
| 資料編 | 24 |

1 はじめに(計画改訂に際して)

平戸市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)(以下「事務事業編」という。)は、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みを推進し、温室効果ガスの排出量を削減することを目的として2021(令和3)年3月に策定しました。

一方、国においては、2021年6月に、国・地方脱炭素実現会議において「地方脱炭素ロードマップ」が決定されるとともに、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(令和3年法律第54号)が公布され、脱炭素社会の実現に向けた政策の方向性や継続性が明確に示されました。

さらに、2021年10月には、政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の削減等のため実行すべき措置について定める計画(政府実行計画)の改訂が行われ、温室効果ガス排出削減目標を2030(令和12)年度までに2013(平成25)年度比で50%の削減に見直し、その目標達成に向けて政府自らが率先して実行する方針が示されました。

そのような中、本市においては、2022(令和4)年3月に、再生可能エネルギーの高度化、地域脱炭素の実現による環境・経済・社会の3側面における新しい価値創出を通して、短期の重点項目及び中長期における持続可能な地域社会を構築し、魅力あるまちづくりを目指すものとして「平戸市地域脱炭素ロードマップ」を策定しました。さらに、2023(令和5)年4月には、平戸市地域脱炭素にかかる実施計画書(調査報告書)において、「平戸市地域脱炭素ロードマップ」における普及段階にある技術や短期的に実施可能な取組み13項目の中で、先駆的に取り組む必要がある、公共施設等の再生可能エネルギーの利用によるゼロカーボン化、本市が有する再生可能エネルギー源で未利用となっている木質バイオマスの熱利用の拡大、木質バイオマス発電の利用によるエネルギーの地産地消に向けた調査・検討を基に、各施策の事業化に向けた課題等の整理を行いました。

このような国の動向や、本市のこれまでの取組み等を踏まえ、本市が地球温暖化対策への高い目標の下、より効果的な取組みを率先して行い、「ゼロカーボンシティひらど」の実現に直接寄与するため、事務事業編の改訂を行います。

2 気候変動による影響と国内外の動向

(1) 気候変動の影響

地球温暖化問題は、その予想される影響の大きさや深刻さから見て、人類の生存基盤に関わる安全保障の問題と認識されており、最も重要な環境問題の一つとされています。既に世界的にも平均気温の上昇、雪氷の融解、海面水位の上昇が観測されています。

2021(令和3)年8月には、IPCC 第6次評価報告書第1作業部会報告書が公表され、同報告書では、人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がないこと、大気、海洋、雪氷圏及び生物圏において、広範囲かつ急速な変化が現れていること、気候システムの多くの変化(極端な高温や大雨の頻度と強度の増加、強い熱帯低気圧の割合の増加等)は、地球温暖化の進行に直接関係して拡大することが示されました。

個々の気象現象と地球温暖化との関係を明確にすることは容易ではありませんが、今後、地球温暖化の進行に伴い、このような猛暑や豪雨のリスクは更に高まることが予測されています。

(2) 地球温暖化を巡る国際的な動向

2015(平成27)年11月から12月にかけて、フランス・パリにおいて、COP21が開催され、京都議定書以来18年ぶりの新たな法的拘束力のある国際的な合意文書となるパリ協定が採択されました。

合意に至ったパリ協定は、国際条約として初めて「世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求すること」や「今世紀後半の温室効果ガスの人為的な排出と吸収の均衡」を掲げたほか、附属書I国(いわゆる先進国)と非附属書I国(いわゆる途上国)という附属書に基づく固定された二分論を超えた全ての国の参加、5年ごとに貢献(nationally determined contribution)を提出・更新する仕組み、適応計画プロセスや行動の実施等を規定しており、国際枠組みとして画期的なものと言えます。

2018(平成30)年に公表されたIPCC「1.5℃特別報告書」によると、世界全体の平均気温の上昇を、2℃を十分下回り、1.5℃の水準に抑えるためには、CO2排出量を2050(令和32)年頃に正味ゼロとすることが必要とされています。この報告書を受け、世界各国で、2050(令和32)年までのカーボンニュートラルを目標として掲げる動きが広がりました。

(3) 地球温暖化を巡る国内の動向

2020(令和2)年10月、我が国は、2050(令和32)年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち、2050(令和32)年カーボンニュートラル、

脱炭素社会の実現を目指すことを宣言しました。翌 2021(令和3)年4月、地球温暖化対策推進本部において、2030(令和 12)年度の温室効果ガスの削減目標を 2013(平成 25)年度比 46%削減することとし、さらに、50 パーセントの高みに向けて、挑戦を続けていく旨が公表されました。

また、2021(令和3)年6月に公布された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(令和3年法律第 54 号)では、2050(令和 32)年までの脱炭素社会の実現を基本理念として法律に位置付け、区域施策編に関する施策目標の追加や、地域脱炭素化促進事業に関する規定が新たに追加されました。政策の方向性や継続性を明確に示すことで、国民、地方公共団体、事業者等に対し予見可能性を与え、取組やイノベーションを促すことを狙い、さらに、市町村においても区域施策編を策定するよう努めるものとされています。

さらに、2021(令和3)年6月、国・地方脱炭素実現会議 において「地域脱炭素ロードマップ」が決定されました。脱炭素化の基盤となる重点施策(屋根置きなど自家消費型の太陽光発電、公共施設など業務ビル等における徹底した省エネと再エネ電気調達と更新や改修時の ZEB 化誘導、ゼロカーボン・ドライブ等)を全国津々浦々で実施する、といったこと等が位置付けられています。

2021(令和3)年 10 月には、地球温暖化対策計画の閣議決定がなされ、5年ぶりの改定が行われました。改定された地球温暖化対策計画では、2050(令和 32)年カーボンニュートラルの実現に向けて気候変動対策を着実に推進していくこと、中期目標として、2030(令和 12)年度において、温室効果ガスを 2013(平成 25)年度から 46%削減することを目指し、さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けていくという新たな削減目標も示され、2030(令和 12)年度目標の裏付けとなる対策・施策を記載した目標実現への道筋を描いています。

表1 地球温暖化対策計画における 2030 年度温室効果ガス排出削減量の目標

| 温室効果ガス排出量・吸収量 (単位：億t-CO ₂) | | 2013排出実績 | 2030排出量 | 削減率 | 従来目標 |
|---|------------------------|--|-------------|-------------|----------------------------|
| | | 14.08 | 7.60 | ▲46% | ▲26% |
| 部門別 | エネルギー起源CO ₂ | 12.35 | 6.77 | ▲45% | ▲25% |
| | 産業 | 4.63 | 2.89 | ▲38% | ▲7% |
| | 業務その他 | 2.38 | 1.16 | ▲51% | ▲40% |
| | 家庭 | 2.08 | 0.70 | ▲66% | ▲39% |
| | 運輸 | 2.24 | 1.46 | ▲35% | ▲27% |
| | エネルギー転換 | 1.06 | 0.56 | ▲47% | ▲27% |
| 非エネルギー起源CO ₂ 、メタン、N ₂ O | | 1.34 | 1.15 | ▲14% | ▲8% |
| HFC等4ガス(フロン類) | | 0.39 | 0.22 | ▲44% | ▲25% |
| 吸収源 | | - | ▲0.48 | - | (▲0.37億t-CO ₂) |
| 二国間クレジット制度(JCM) | | 官民連携で2030年度までの累積で1億t-CO ₂ 程度の国際的な排出削減・吸収量を目指す。我が国として獲得したクレジットを我が国のNDC達成のために適切にカウントする。 | | | - |

出典：環境省(2021)「地球温暖化対策計画」
 <<https://www.env.go.jp/earth/ondanka/keikaku/211022.html>>

2021(令和3)年10月には、政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の削減等のため実行すべき措置について定める計画(政府実行計画)の改定も行われました。温室効果ガス排出削減目標を2030(令和12)年度までに50%削減(2013(平成25)年度比)に見直し、その目標達成に向け、太陽光発電の導入、新築建築物のZEB化、電動車の導入、LED照明の導入、再生可能エネルギー電力調達等について、政府自らが率先して実行する方針が示されました。

なお、地球温暖化対策計画では、都道府県及び市町村が策定及び見直し等を行う地方公共団体実行計画の策定率を2025(令和7)年度までに95%、2030(令和12)年度までに100%とすることを目指すとしています。

また、「2050(令和32)年までの二酸化炭素排出量実質ゼロ」を目指す地方公共団体、いわゆるゼロカーボンシティは、2019(令和元)年9月時点ではわずか4地方公共団体でしたが、2023年9月29日時点においては991自治体(46都道府県、558市、22特別区、317町、48村)と加速度的に増加しています。

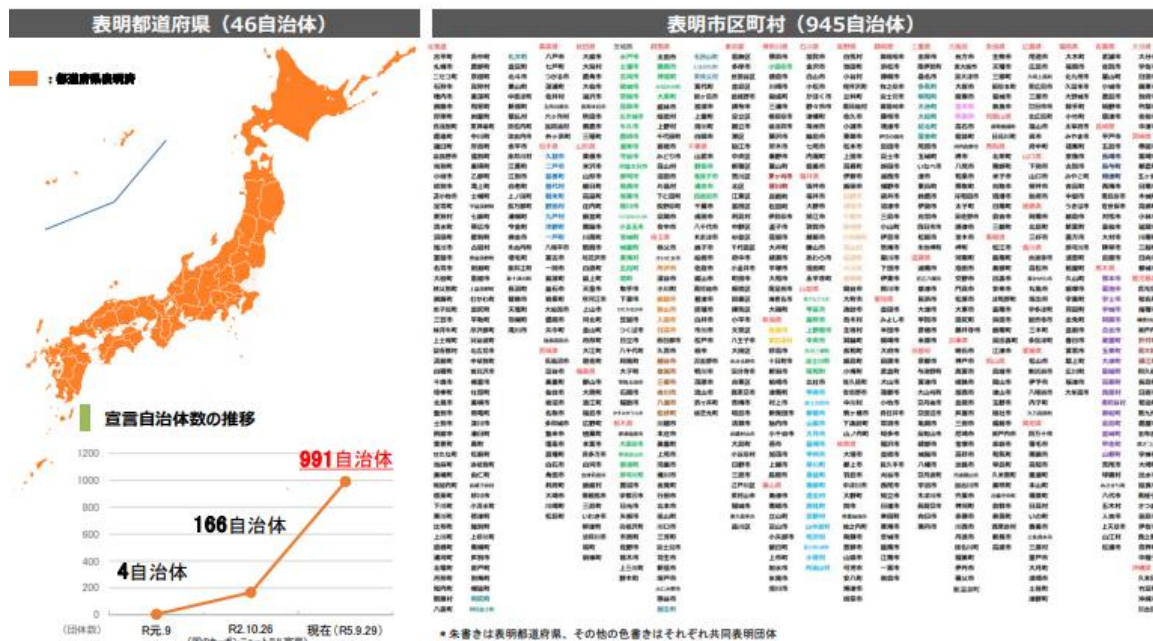


図1 2050年二酸化炭素排出実質ゼロを表明した地方公共団体

出典:環境省(2023)「地方公共団体における2050年二酸化炭素排出実質ゼロ表明の状況」

<<https://www.env.go.jp/policy/zerocarbon.html>>

3 基本的事項

(1) 目的

事務事業編は、地球温暖化対策の推進に関する法律(以下「地球温暖化対策推進法」といいます。)第21条第1項に基づき、地球温暖化対策計画に即して、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し、温室効果ガスの排出量を削減することを目的として策定するものです。

(2) 対象とする範囲

事務事業編の対象範囲は、市長部局、教育委員会、消防本部、病院局、水道局、交通船などが実施する全ての事務・事業とします。

なお、外部の委託等により実施する事務及び事業は、本計画の対象ではありませんが、温室効果ガスの排出の抑制等について、可能な限り必要な措置を講じるよう要請することとします。

(3) 対象とする温室効果ガス

地球温暖化対策推進法第2条第3項の規定により、対象となる温室効果ガスは下記の7種類の物質です。

市の事務・事業において、ハイドロフルオロカーボン(HFC)、パーフルオロカーボン(PFC)、六フッ化硫黄(SF₆)及び三フッ化窒素(NF₃)の4種類については、対象となる活動がない等の理由により極めて影響は小さいといえます。

また、メタン(CH₄)や一酸化二窒素(N₂O)についても、活動実績が少ないことより、排出による影響は小さいといえます。

そのため、事務事業編が対象とする温室効果ガスは、排出量の多くを占めている二酸化炭素(CO₂)のみとします。

表2 地球温暖化対策推進法第2条第3項の規定による対象の温室効果ガス一覧

| 温室効果ガスの種類 | 人為的発生源 | 地球温暖化係数 |
|-------------------------|--|---------|
| 二酸化炭素(CO ₂) | 電気、灯油、ガソリン等の使用により排出される。また、廃プラスチック類の焼却によっても排出される。 | 1 |
| メタン(CH ₄) | 燃料の燃焼や、水田、家畜の腸内発酵等から排出される。また、一般廃棄物の焼却、廃棄物の埋立等からも排出される。 | 25 |

| | | |
|---------------------------|--|------------------|
| 一酸化二窒素 (N ₂ O) | 燃料の燃焼や、農林業における窒素肥料の大量使用等によって排出される。 | 298 |
| ハイドロフルオロカーボン(HFC) | カーエアコンの使用や廃棄時等に排出される。 | 12 ~14,800 |
| 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。 | 7,390 ~17,340 |
| 六フッ化硫黄(SF ₆) | 電気設備の絶縁ガス、半導体の製造等に排出される。 | 22,800 |
| 三フッ化窒素(NF ₃) | 半導体製造でのドライエッチングやCVD装置のクリーニングにおいて用いられる。 | 17,200 |

【用語解説】

| | |
|---------|--|
| 地球温暖化係数 | 二酸化炭素(CO ₂)を基準として、ほかの温室効果ガスがどれだけ温暖化させる能力を持つかを表した数値。 上記係数値は、「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令(最終改正:令和5年3月23日政令第68号)」第4条による。 |
|---------|--|

(4) 計画期間及び基準年度

本計画の計画期間は、2021(令和3)年度から2030(令和12)年度までとします。

また、本計画における基準年度は、2019(令和元)年度とします。

なお、目標達成のために、定期的に進捗状況の調査を行うとともに、環境をめぐる社会情勢の変化や環境保全技術の進捗状況を勘案し、必要に応じて見直しを行います。

| 項目 | 年度 | | | | | | | | | |
|--------|------------|-----|-----------|-----|-----------|-----|-----------|-----|------------|------|
| | 2013 (H25) | ... | 2019 (R1) | ... | 2021 (R3) | ... | 2023 (R5) | ... | 2030 (R12) | |
| 期間中の事項 | 国基準年度 | | 市基準年度 | | | | | | 必要に応じて見直し | 目標年度 |
| 本計画期間 | | | | | → | | | | | |
| | | | | | | | 改訂 | | | |

図2 計画期間

(5) 上位計画及び関連計画との位置付け

事務事業編の推進にあたっては、法令及び関連計画等との連携・整合を図りながら、進捗管理を行っていきます。

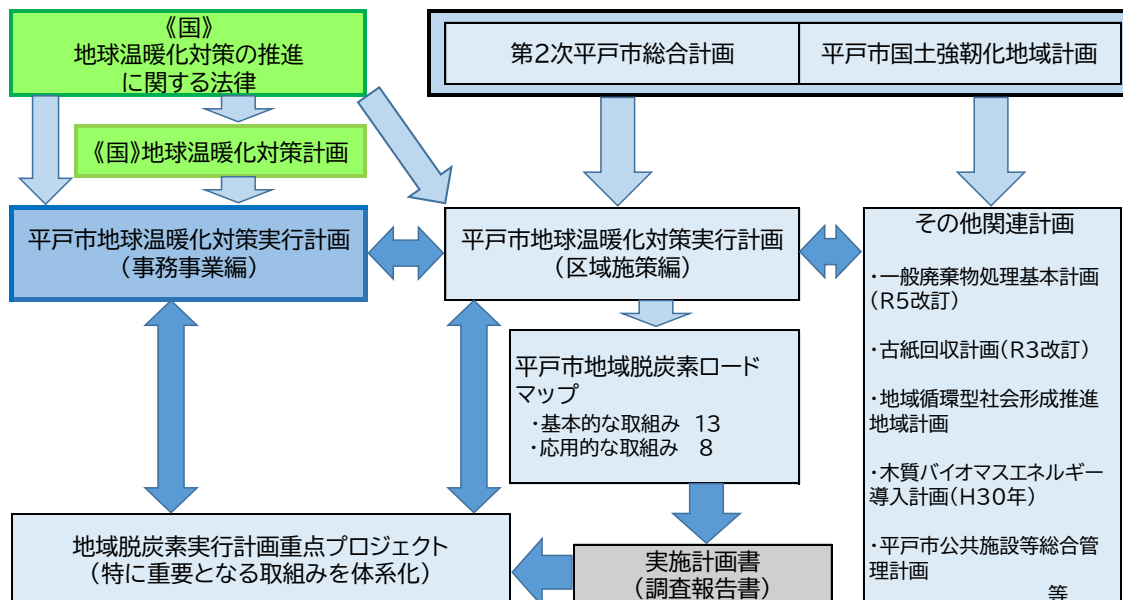


図3 事務事業編の位置付け

■主な関連計画等の計画期間

| | |
|------------------------|--------------------------|
| 地球温暖化対策実行計画 (区域施策編) | 2021(令和3)年度～2030(令和12)年度 |
| 脱炭素実行計画重点プロジェクト | 2023(令和5)年度～2030(令和12)年度 |
| 地域脱炭素ロードマップ | 2022(令和4)年度～2050(令和32)年度 |

4 温室効果ガスの排出状況

(1) 温室効果ガス総排出量

本市の事務・事業に伴う「温室効果ガス総排出量」は、市の基準年度である2019(令和元)年度において、6,323t-CO₂となっています。

直近の2022(令和4)年度6,870 t-CO₂であり、国の基準年度における2013(平成25)年度の9,568t-CO₂に対し、約28%の二酸化炭素(CO₂)の排出量が削減されているものの、市の基準年度である2019(令和元)年度の6,323t-CO₂に対しては、約9%の増加となっております。増加の大きな要因は、毎年公表されるCO₂排出係数が大幅に上昇したことによるものです。

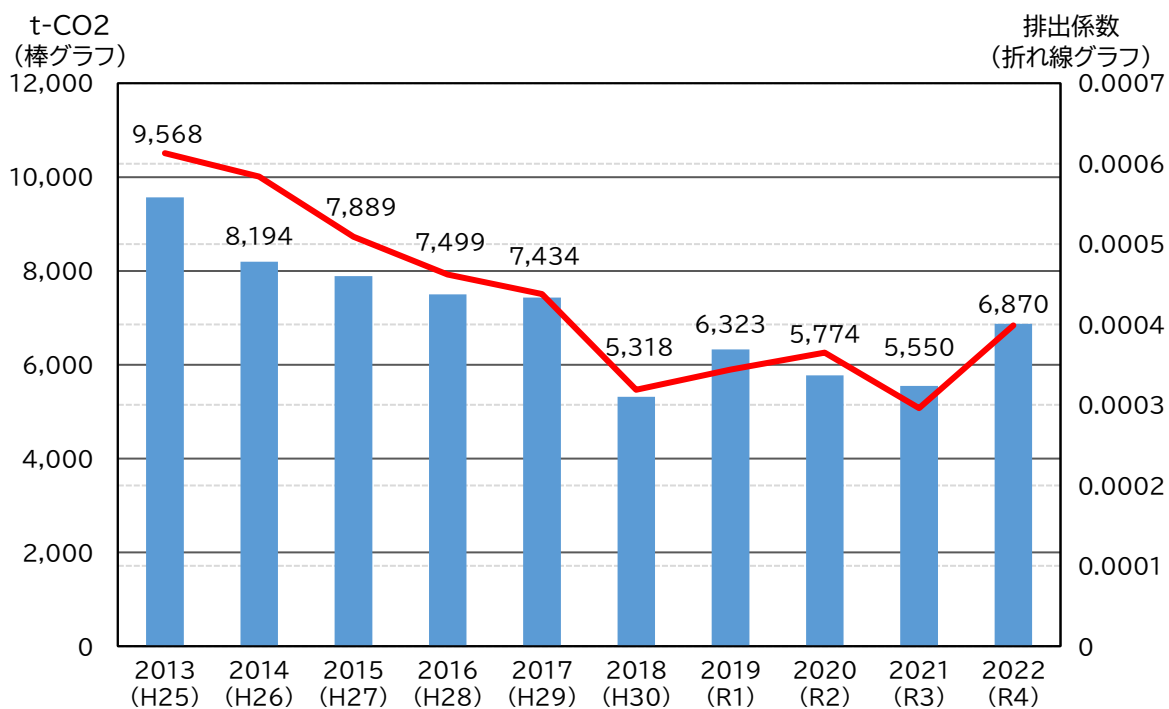


図4 事務・事業に伴う温室効果ガス排出量の推移

【用語解説】

| | |
|----------------------|---|
| CO ₂ 排出係数 | <p>一定のエネルギー使用量あたりのCO₂排出量のことをいいます。電気の場合では、1kWhの電力を発電する際に排出される二酸化炭素排出量を排出係数(t-CO₂/kWh)として表し、この数値は、電力会社(小売電気事業者)の電源構成(発電方法の種類)によって、毎年変動します。</p> <p>二酸化炭素排出量(t-CO₂) = 電気使用量(kWh) × CO₂排出係数(t-CO₂/kWh)</p> |
|----------------------|---|

二酸化炭素に換算した数値(t-CO₂)をエネルギー種別で見ると、電気が全体の60%を占め、次いでA重油が26%、灯油7%、ガソリン4%、LPG2%、軽油1%となっています。

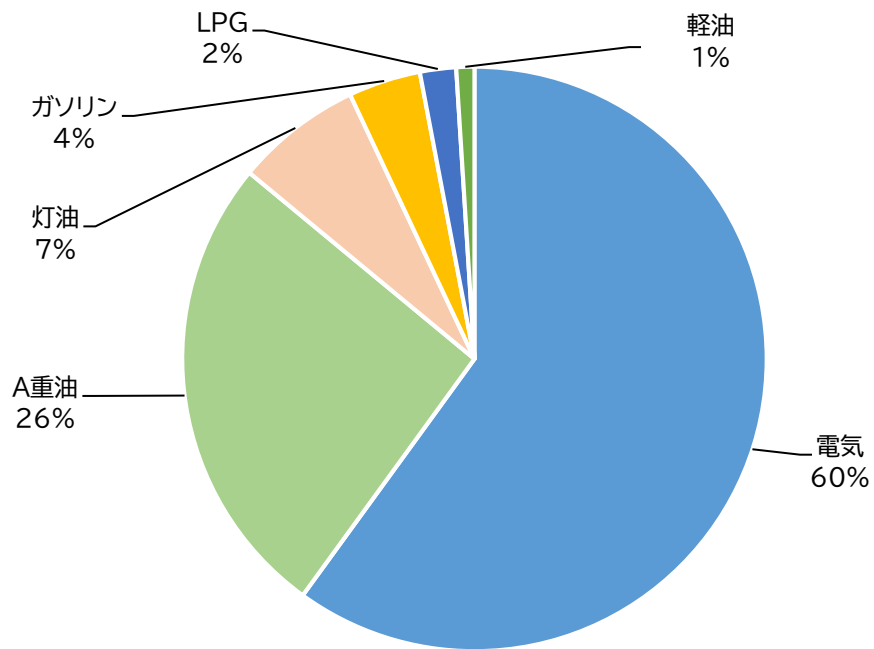


図5 エネルギー種別の「温室効果ガス総排出量」の割合(2019 年度)

また、施設種別で見ると、水道施設が全体の22%を占め、次いで交通船21%、病院施設14%、庁舎、学校及び観光施設がともに6%となっています。

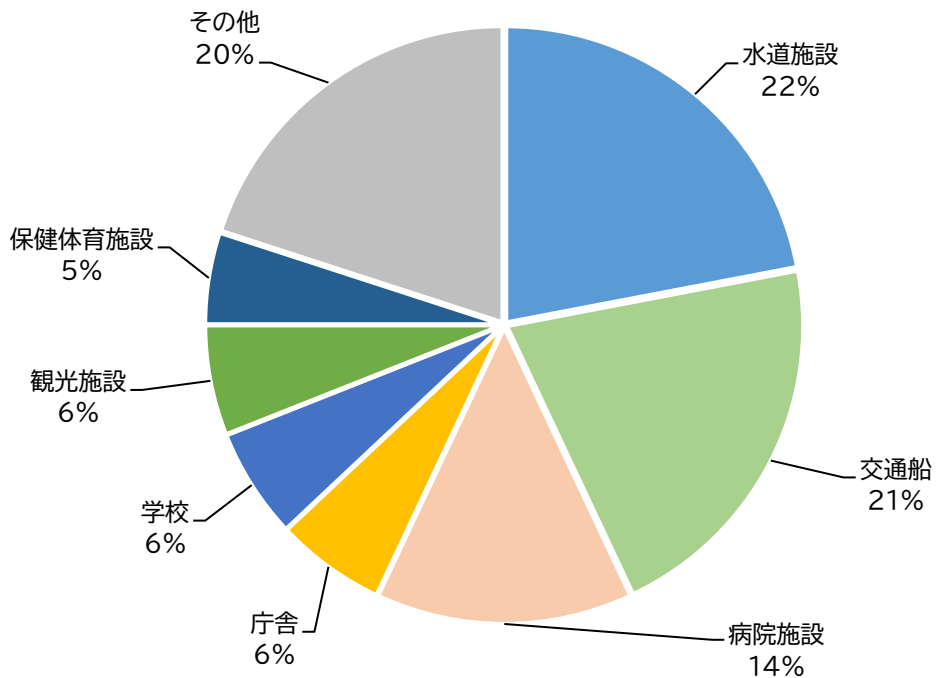


図6 施設別の「温室効果ガス総排出量」の割合(2019 年度)

(2) 温室効果ガスの排出量の排出要因

本市の事務・事業に伴う温室効果ガスの排出状況を排出起源別に見ると、電気の使用からの排出が最も多く、全体の 59.6%を占めています。次いで、燃料の使用からの排出が 34.9%、公用車の使用からの排出が 5.5%となっています。

表3 発生源別温室効果ガス別排出量・割合(2019 年度)

| 発生源 | 発生量(t) | 割合(%) |
|-------------------------|--------|-------|
| 電気の使用 | 3,771 | 59.6 |
| 燃料の使用 (自動車(公用車)を除く。) | 2,205 | 34.9 |
| 自動車(公用車)の使用 | 347 | 5.5 |
| 合 計 | 6,323 | 100 |

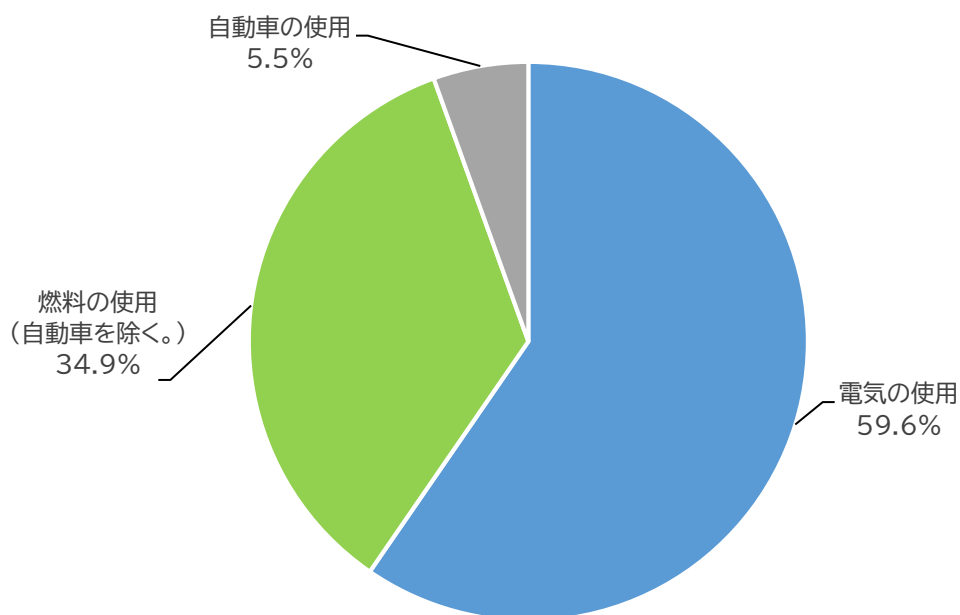


図7 発生源別温室効果ガス別排出量の割合

5 温室効果ガスの排出削減目標

(1) 目標設定の考え方

地球温暖化対策計画等を踏まえて、本市の事務・事業に伴う温室効果ガスの排出削減目標を設定します。

(2) 温室効果ガスの排出削減目標

目標年度(2030(令和12)年度)に、基準年度(2019(令和元)年度)比で39.5%以上(2,496t-CO₂以上)削減することを目標とします。

表4 温室効果ガスの削減目標

| 項目 | 国基準年度 (2013年度) | 市基準年度 (2019年度) | 目標年度 (2030年度) |
|------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 温室効果ガスの排出量 | 9,568t-CO ₂ | 6,323t-CO ₂ | 3,827t-CO ₂ |
| 2013年度比削減率 | — | 33.9% | 60.0% |
| 2019年度比削減率 | — | — | 39.5% |

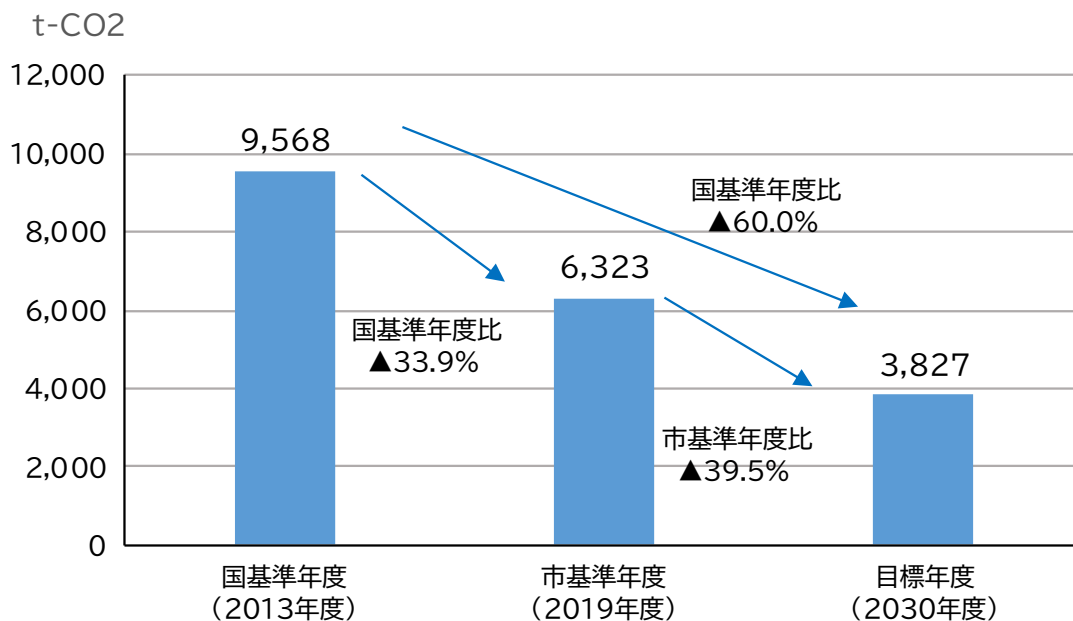


図8 温室効果ガスの削減目標

6 目標達成に向けた取組み

(1) 取組みの基本方針

温室効果ガス排出削減目標の達成に向けて、日常の業務において職員一人ひとりが努力し、エネルギー使用の合理化及び省資源化のため、以下の6つの推進施策に応じた取組みを進めることとします。さらに取組体系のうち、特に温室効果ガス排出削減の波及効果が期待できるものについて、重点施策(★)として取り組みます。

表5 目標達成に向けた推進施策一覧

| 推進施策区分 | 項目 | 数値目標 | 重点施策 |
|----------------|--------------------------|------|------|
| ①省エネルギー化 | 照明のLED化 | あり | ★ |
| | 公用車の次世代化 | あり | ★ |
| | 省エネルギー機器の導入 | | |
| | 建物の省エネルギー化 | | |
| | エネルギー診断の活用 | | |
| ②再生可能エネルギー等の導入 | 太陽光発電・蓄電システムの導入 | | ★ |
| | その他再生可能エネルギーの新技术導入に向けた研究 | | ★ |
| | 再生可能エネルギー由来の電力の導入 | | |
| ③省資源化 | ペーパーレスの推進 | | ★ |
| | 水道使用量の抑制 | | |
| | 廃棄物の減量化 | | ★ |
| | グリーン購入の推進 | | |
| ④二酸化炭素の吸収源の増進 | 緑化の推進 | | |
| | 森林の適正管理 | | |
| ⑤職員による環境マネジメント | 職員意識の啓発 | | ★ |
| | 公用車利用時の省エネ化 | | |
| | 庁舎の省エネ化 | | |
| | エコ通勤の促進(職員向け) | | |
| | 業務のデジタル化 | | |
| ⑥市民に対する意識啓発 | 脱炭素型ライフスタイルへの転換意識啓発 | | ★ |
| | 省エネルギー機器の普及促進 | | |
| | リサイクルの促進 | | |
| | エネルギーの地産地消の推進 | | ★ |
| | 食品ロスの削減推進 | | |

(2) 具体的な取組内容

① 省エネルギー化

ア 照明のLED化

公共施設における建物内の照明、道路や公園の街灯、その他あらゆる照明機器について、2030(令和12)年度までに100%LED化することを目標とします。

イ 公用車の次世代化

別に定める公用車の次世代化にかかる方針に基づき、2030(令和12)年度までに、全公用車(代替できる次世代自動車がない場合等を除く。)の30%を次世代自動車へ切り替えます。さらに、2040(令和22)年までに、全公用車の100%を次世代自動車へ切り替えます。

また、ディーゼル車については、バイオディーゼル燃料(BDF)の活用も積極的に行うとともに、特殊車両においては、より省エネルギーな車両に切り替えていくことに努めます。(特殊車両においては、数値目標は設定しません。)

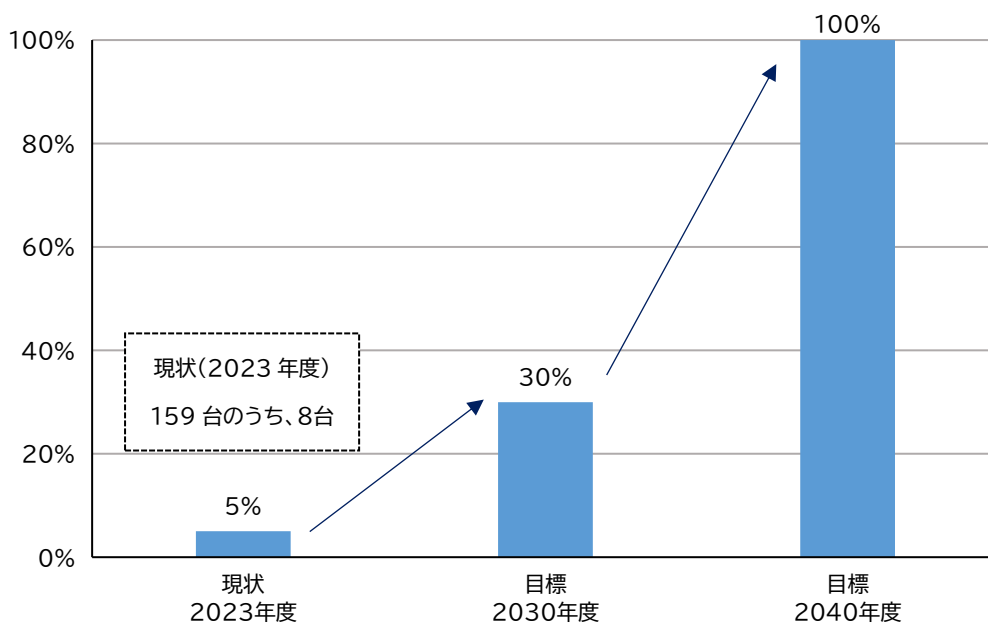


図9 公用車の次世代化推進目標

【用語解説】

| | |
|-----------------|--|
| 次世代自動車 | 電気自動車(EV)、プラグインハイブリッド自動車(PHEV)、ハイブリッド自動車(HV)及び燃料電池自動車(FCV)をいいます。 |
| バイオディーゼル燃料(BDF) | 家庭や事業所から回収された使用済み天ぷら油などの廃食用油を、メタノールと反応させることで粘性や引火点を低くし、ディーゼル車で利用できる燃料に精製したものをいいます。燃費や走行性能も軽油とほぼ同等です。 |

表 5 次世代自動車の種類と概要

| | |
|----------------------|---|
| 電気自動車(EV) | 外部電源から車載のバッテリーに充電した電気を用いて、電動モータを動力源として走行する自動車。ガソリンを使用しないため、走行時のCO ₂ 排出量はゼロ。 |
| プラグインハイブリッド自動車(PHEV) | 電気自動車とハイブリッド自動車の長所を合わせた自動車。充電することもでき、その電気を使い切っても、そのままハイブリッド自動車として走行することが可能。 |
| ハイブリッド自動車(HV) | ガソリンエンジンに加えてモータ・バッテリーを搭載し、走行状況に応じてエンジン・モータの2つの動力源を最適にコントロールすることで、燃費を向上させた自動車。 |
| 燃料電池自動車(FCV) | 水素と空気中の酸素を化学反応させて電気を作る「燃料電池」を搭載し、そこで作られた電気を動力源としてモータで走行する自動車。水素を燃料としているため走行中に排出されるのは水のみでCO ₂ の排出はゼロ。 |

ウ 省エネルギー機器の導入

新たに施設整備を導入する際や現在保有している施設整備等を更新する際には、高効率空調への更新、その他エネルギー効率の高い設備機器を導入することにより、温室効果ガスを削減します。

エ 建物の省エネルギー化

公共施設の新設及び改修の際には、「建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律」(平成 27 年法律第 53 号)に定める省エネ基準へ適合したものとします。

また、公共施設の新設の際には、ZEB 化についても積極的に検討・実施していきます。ZEB 化によって、建物で消費されるエネルギー量を削減(省エネによって使うエネルギーを減らし、創エネによって使う分のエネルギーをつくる。)していくことを目指します。

【用語解説】

| | |
|-----|--|
| ZEB | Net Zero Energy Building(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)の略称で、「ゼブ」と呼びます。快適な室内環境を実現しながら、建物で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを指した建物のことです。 建物の中では人が活動しているため、エネルギー消費量を完全にゼロにすることはできませんが、省エネによって使うエネルギーを減らし、創エネによって使う分のエネルギーをつくることで、エネルギー消費量を正味(ネット)でゼロにすることができます。 |
| 創エネ | 創エネルギーの略称で、再生可能エネルギーを作ることです。 |

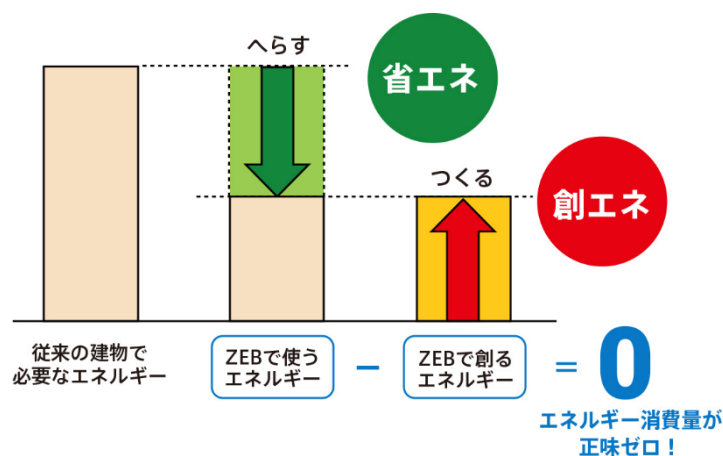


図 10 ZEB のイメージ

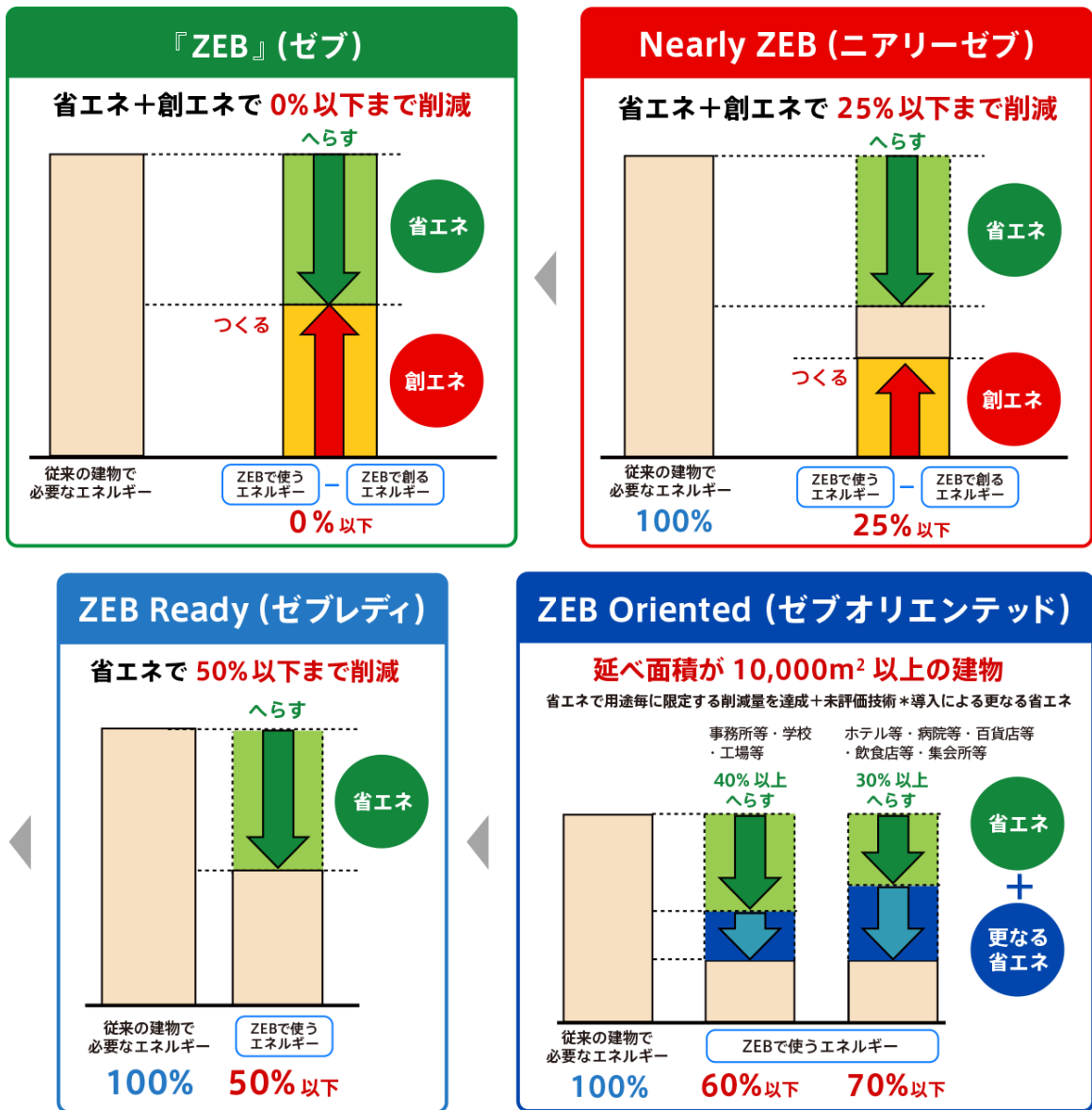


図 11 ゼロエネルギーの達成状況に応じた ZEB シリーズ(4段階)の定義

【定義解説】

■『ZEB』(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル(ゼブ))

省エネ(50%以上)+創エネで100%以上の一次エネルギー消費量の削減を実現している建物

■Nearly ZEB(ニアリー・ネット・ゼロ・エネルギー・ビル(ニアリー ゼブ))

省エネ(50%以上)+創エネで75%以上の一次エネルギー消費量の削減を実現している建物

■ZEB Ready(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル・レディ(ゼブ レディ))

省エネで基準一次エネルギー消費量から50%以上の一次エネルギー消費量の削減を実現している建物

■ZEB Oriented(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル・オリエンテッド)

延べ面積10000㎡以上で用途ごとに規定した一次エネルギー消費量の削減*を実現し更なる省エネに向けた未評価技術(WEBPROにおいて現時点で評価されていない技術)を導入している建物

※事務所等、学校等、工場等:40%、ホテル等、病院等、百貨店等、飲食店等、集会所等:30%

オ エネルギー診断の活用

エネルギー消費が大きい施設や、今後新設する公共施設については、省エネルギー診断の活用を検討します。

② 再生可能エネルギー等の導入

ア 太陽光発電・蓄電システムの導入

公共施設の新築・増築の際には、PPAモデルやリース方式の活用による自家消費型太陽光発電・蓄電システムの導入を積極的に検討・実施していきます。

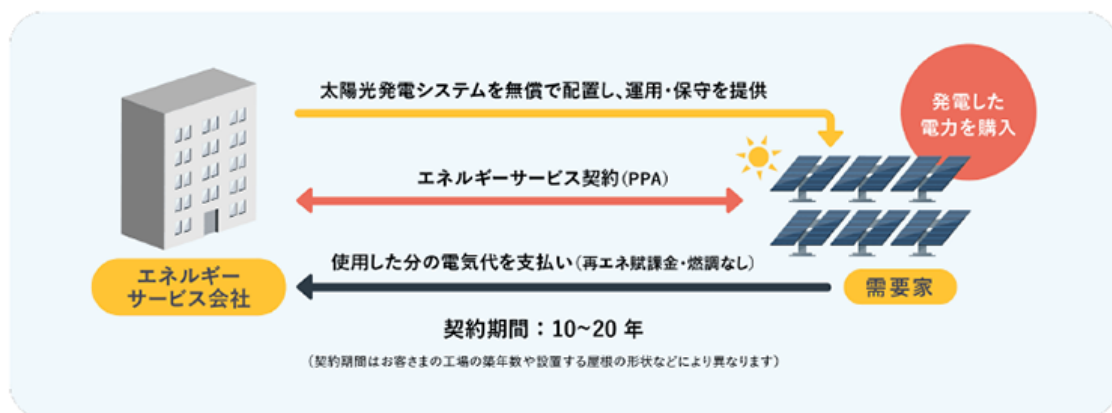


図12 PPAモデルのイメージ

イ その他再生可能エネルギーの新技术導入に向けた研究

木質バイオマス等の新しい技術の活用についての研究や実証事業を通じて、導入を検討・実施していきます。

【用語解説】

| | |
|---------|---|
| 木質バイオマス | バイオマスとは、生物資源(bio)の量(mass)を表す概念で、「再生可能な、生物由来の有機性資源で化石資源を除いたもの。」です。そのなかで、木材からなるバイオマスのことを「木質バイオマス」と呼びます。 |
|---------|---|

ウ 再生可能エネルギー由来の電力の導入

公共施設の使用電力について、再生可能エネルギーに由来するゼロカーボン電力の導入を積極的に検討・実施していきます。

③ 省資源化

ア ペーパーレスの推進

- a 庁舎内の会議室へのパソコン端末や大型モニターを配置する等のデジタル機器整備により、会議・打合せでの資料配布量を削減します。
- b 行政内部事務のペーパーレス推進方針に基づき、グループウェア(庁内掲示板)など既存の情報通信システムや、電子決裁システムなどを効率的に活用することで、紙決裁を削減します。
- c 各種手続きのオンライン化を実施し、市民からの紙ベースでの申請を可能な限り減らします。
- d やむを得ず印刷をする場合は、両面コピーや両面印刷、または2UP の両面印刷を徹底するとともに、内部資料については、支障がない限り、使用済用紙の裏面印刷を行います。

イ 水道使用量の抑制

トイレ、給湯室等での手洗いなどにあたっては、常に節水を励行します。

ウ 廃棄物の減量化

- a 物品を大切に使い、長期使用に努めます。
- b 使用済み封筒は、内部文書用封筒に再利用します。
- c リサイクル可能な紙類は、焼却処分とせず、古紙回収 BOX を執務室内に設置する等、資源物として適切に分別収集します。
- d 事務用品等は詰替え可能な消耗資材を利用するよう努めます。

- e 印刷時は「トナー節約」の設定などを活用し、トナー・インクを節約するよう徹底します。
- f リサイクルしやすい物品を購入します。
- g マイ箸、マイボトルを推進し、廃棄物抑制に努めます。

エ グリーン購入の推進

物品等の合理的な使用に努め、購入等をできるだけ抑制するとともに、環境負荷低減に資するものを購入します。

【用語解説】

| | |
|--------|---|
| グリーン購入 | 製品やサービスを購入する前に、その必要性を十分に考慮し、購入する際には、価格・機能・デザインだけでなく、環境という視点を加えて、環境負荷のできるだけ小さい製品やサービスを環境負荷の低減に努めている業者から購入することです。 |
|--------|---|

④ 二酸化炭素の吸収源の増進

ア 緑化の推進

地球温暖化対策の普及啓発として、緑のカーテン事業などにより市所有施設の緑化を推進します。

イ 森林の適正管理

CO₂の森林吸収を確保するため、保安林等を適正に管理・保全(適切な間伐や造林などを通じた健全な森林の整備)を行います。

⑤ 職員による環境マネジメント

ア 職員意識の啓発

職員アンケートや研修の実施などにより全職員への意識啓発を進めるとともに、省エネ化等を考慮した事務・事業の推進や時間外勤務の縮減等効率的な勤務体制の推進に努めます。

イ 公用車利用時の省エネ化

- a 公用車の運転にあたっては、経済速度を目安に、不必要なアイドリング、急発進、急加速をしないことなど、エコドライブを徹底します。
- b 行先が近距離の場合は公用車の利用を控え、徒歩で移動します(スマートムーブ)。

- c 冷房のためにカーエアコンを使用する場合は、温度・風量をこまめに調整し、暖房が必要な際は、カーエアコン(A/C のボタン)を OFF にする等、冷暖房は適正に使用します。
- d 使用可能な車両が複数台ある場合は、次世代自動車や低燃費車を優先的に利用します。

ウ 庁舎の省エネ化

- a 空調設備の適切な運用により、庁舎内における適切な室温管理(冷房の場合は 28℃程度、暖房の場合は 19℃程度)を図ります。また、外気温や湿度、立地、建物の状況等も考慮し、適切な室温となるよう、空調設備を適切に使用します。
- b 各階への移動は、やむを得ない場合を除きエレベーターの利用を控え、階段を利用します。
- c 昼休み中は、業務に支障のない範囲で消灯します。
- d 業務時間外は、必要な場所のみを点灯し、すべての照明を点灯させたままにしません。
- e 通路などの共用場所で不要な照明を消灯します。
- f 離席時や昼休み等、パソコンを使用しない時は、モニター電源 OFF やスリープモードにします。また、長時間使用しないときは電源を切ります。

エ エコ通勤の促進

市職員の通勤方法として、相乗り、公共交通機関、自転車、徒歩による「エコ通勤」を推進します。

オ 業務のデジタル化

電子申請の充実や電子決裁システムを活用するなど業務のデジタル化を推進することにより、業務の効率化及び省エネ化を推進します。

⑥ 市民に対する意識啓発

ア 脱炭素型ライフスタイルへの転換意識啓発

市民に対して、広報誌や市ホームページ、イベントなどの普及啓発活動を通して地球温暖化の危機的状況や社会にもたらす悪影響についての理解を促進するとともに、住民の意識改革を図り自発的な取組みの拡大・定着につなげます。

イ 省エネルギー機器の普及促進

家庭における浄化槽や給湯器、照明機器など、エネルギー効率が高い機器について、市民に呼びかけ、省エネルギー機器の普及啓発に努めます。

ウ リサイクルの促進

ペットボトルや空き缶、空きビン、紙類などの資源物の分別意識の促進事業を引き続き行います。また、子ども会等の地域の資源回収活動の利用促進を支援します。

エ エネルギーの地産地消の促進

バイオディーゼル燃料の原料となる使用済み天ぷら油などの廃食用油の回収体制の構築を図ります。

オ 食品ロスの削減推進

家庭からの食品ロスを削減することで、食品の生産・輸送・廃棄等から発生する温室効果ガスを間接的に削減でき地球温暖化につながるということを市民に呼びかけ、市民行動の変容促進を行います。

7 進捗管理体制と進捗状況の公表

(1) 推進体制

事務事業編は、平戸市長を本部長とする「ゼロカーボンシティひらど推進本部」を中心として、以下の体制で取組みを着実に推進します。

ア ゼロカーボンシティひらど推進本部

市長を本部長、副市長及び教育長を副本部長とし、部員は部長級等で構成します。事務事業編の進捗状況の報告を受け、取組方針の指示を行うとともに、事務事業編の改訂・見直しに関する協議・決定を行います。

イ ゼロカーボンシティひらど推進本部公共施設温暖化対策部会

関係課長級の中から1名を部会長とし、部会員は課長級で構成します。各課及び各施設における進捗状況の点検・評価を行うとともに、推進本部に報告します。

ウ ゼロカーボンシティひらど推進本部及びゼロカーボンシティひらど推進本部公共施設温暖化対策部会事務局

市民課長を事務局長とし、市民課職員で構成します。事務局は、ゼロカーボンシティひらど推進本部及びゼロカーボンシティひらど推進本部公共施設温暖化対策部会の運営全般を行います。

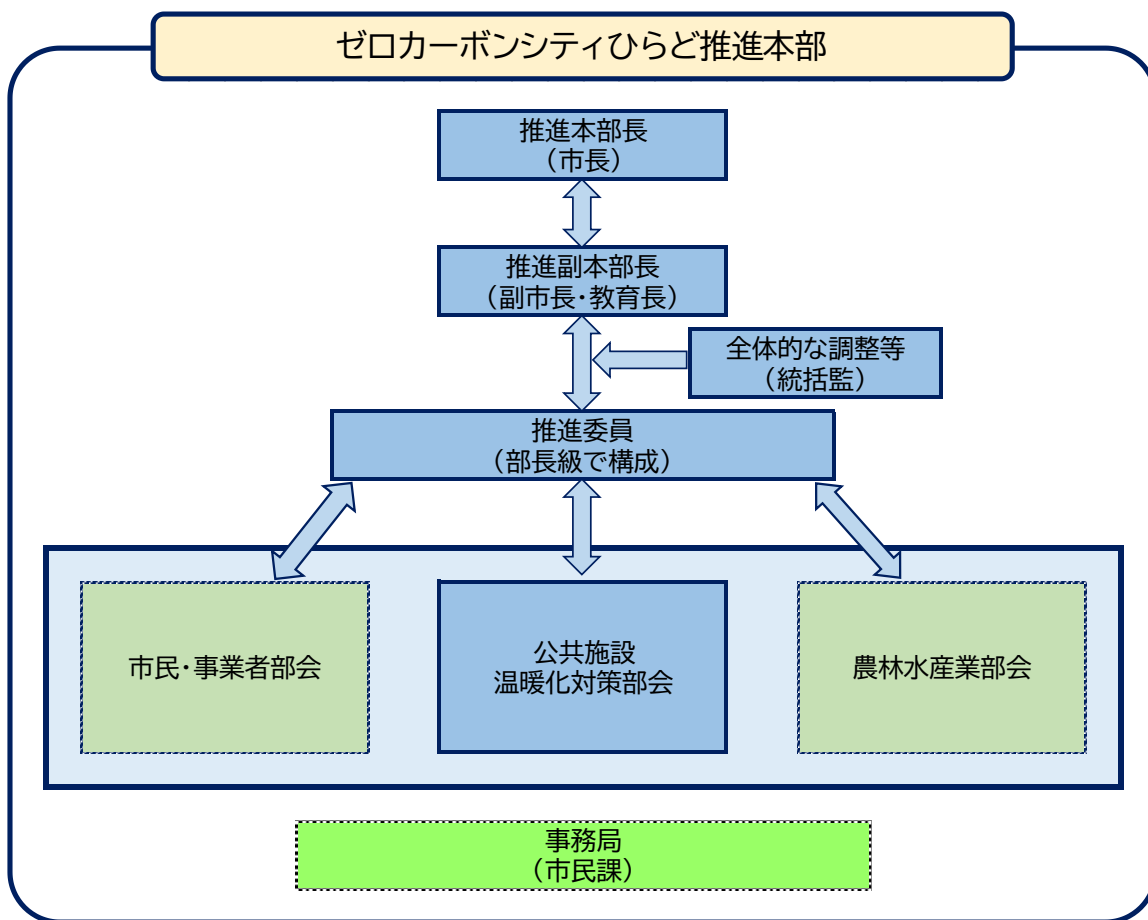


図 13 事務事業編の推進体制

(2) 点検・評価・見直し体制

事務事業編は、Plan(計画)→ Do(実行)→ Check(評価)→ Act(改善)の 4 段階を繰り返すことによって点検・評価・見直しを行います。また、毎年の取組に対する PDCA を繰り返すとともに、必要に応じて事務事業編を見直します。

ア 毎年の PDCA

事務事業編の進捗状況は、事務局が定期的に各課に調査・把握を行います。事務局はその結果を整理してゼロカーボンシティひらど推進本部及びゼロカーボンシティひらど推進本部公共施設温暖化対策部会(以下「ゼロカーボンシティひらど推進本部等」という。)に報告します。ゼロカーボンシティひらど推進本部等は毎年 1 回進捗状況の点検・評価を行い、次年度の取組の方針を決定します。

イ 見直し予定時期までの期間内における PDCA

ゼロカーボンシティひらど推進本部等は毎年 1 回進捗状況を確認・評価し、必要がある場合には事務事業編の改訂を行います。

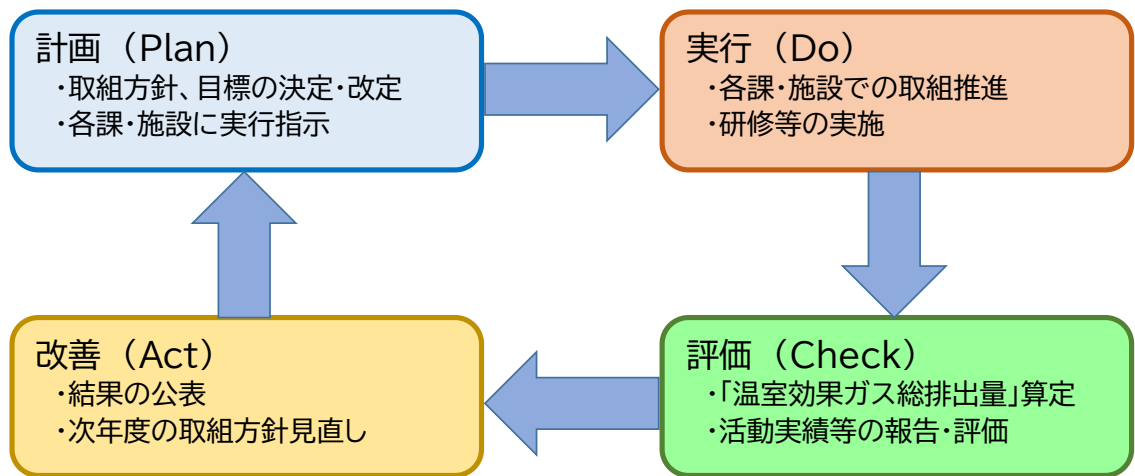


図 14 毎年の PDCA イメージ

(3) 進捗状況の公表

事務事業編の進捗状況は、市の広報誌やホームページ等を通じて、公表します。

〈資料編〉

(1) 地球温暖化対策の推進に関する法律(関係部分抜粋)

(地方公共団体の責務)

第4条 地方公共団体は、その区域の自然的社会的条件に応じた温室効果ガスの排出の量の削減等のための施策を推進するものとする。

2 地方公共団体は、自らの事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の量の削減等のための措置を講ずるとともに、その区域の事業者又は住民が温室効果ガスの排出の量の削減等に関して行う活動の促進を図るため、前項に規定する施策に関する情報の提供その他の措置を講ずるように努めるものとする。

(国及び地方公共団体の施策)

第19条 国は、温室効果ガスの排出の量の削減等のための技術に関する知見及びこの法律の規定により報告された温室効果ガスの排出量に関する情報その他の情報を活用し、地方公共団体と連携を図りつつ、温室効果ガスの排出の量の削減等のために必要な施策を総合的かつ効果的に推進するように努めるものとする。

2 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を勘案し、その区域の自然的社会的条件に応じて、温室効果ガスの排出の量の削減等のための総合的かつ計画的な施策を策定し、及び実施するように努めるものとする。

(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等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は、次に掲げる事項について定めるものとする。

- 一 計画期間
- 二 地方公共団体実行計画の目標
- 三 実施しようとする措置の内容
- 四 その他地方公共団体実行計画の実施に関し必要な事項

3～12 省略

13 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。

14～17 省略

第2次平戸市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)

発行日 2021(令和3)年3月【2024(令和6)年3月改訂】

発行者 長崎県平戸市
〒859-5192 長崎県平戸市岩の上町 1508 番地3
TEL (0950)22-4111(代)
<https://www.city.hirado.nagasaki.jp/>