

## 基本的事項

### 1 事務事業編の目的及び上位計画や関連計画との位置づけ

本計画は、温対法第 21 条の規定により策定が義務付けられている温室効果ガスの排出量の削減のための措置に関する計画です。国等の環境関連計画を踏まえ、上位計画である、たはらエコ・ガーデンシティ推進計画及び地球温暖化対策実行計画（区域施策編）との整合を図るものとします。

本市の事務事業の実施にあたっては、本計画に基づき温室効果ガス排出量の削減目標の実現に向けてさまざまな取組を行い、地球温暖化対策の推進を図ることを目的とします。

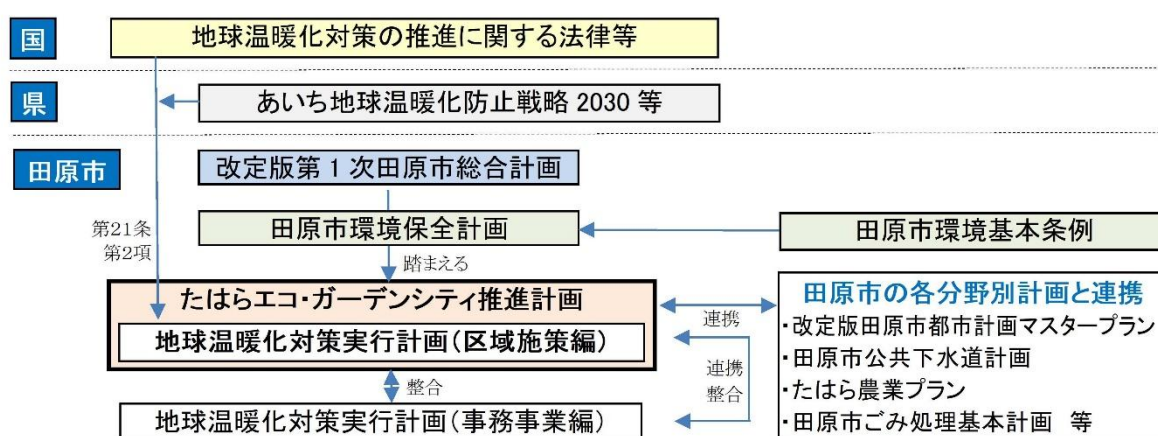


図 1 計画の位置づけ

### 2 対象とする範囲

本計画の対象とする範囲は、温対法第 21 条に基づき出先機関を含めた本市が行う全ての事務事業とし、指定管理制度、PFI による管理施設を含めた全ての施設を対象とします。

### 3 対象とする温室効果ガスの種類

本計画が対象とする温室効果ガスは、温対法第 2 条第 3 項に掲げる 7 種類の物質のうち、二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>)、メタン (CH<sub>4</sub>)、一酸化二窒素 (N<sub>2</sub>O) とします (表 2)。

ハイドロフルオロカーボン(HFC)、パーフルオロカーボン(PFC)、六ふっ化硫黄(SF<sub>6</sub>)及び三ふっ化窒素(NF<sub>3</sub>)については、本市の事務事業による排出量が少ないため計画の対象外とします。

なお、メタン、一酸化二窒素については、それぞれの排出量に地球温暖化係数を乗じて、二酸化炭素としての排出量に換算します。

表 1 対象とする温室効果ガスの種類と主な排出源

| 温室効果ガスの種類                 | 主な排出源    | 温室効果ガス排出量算定の対象                  | 地球温暖化係数 |
|---------------------------|----------|---------------------------------|---------|
| 二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )  | 燃料の使用    | ガソリン、軽油、灯油、A 重油、LP ガス、都市ガスの使用量  | 1       |
|                           | 電気の使用    | 電気使用量                           |         |
| メタン (CH <sub>4</sub> )    | 自動車の走行   | 公用車の走行距離                        | 25～28   |
|                           | 下水の処理    | 下水浄化センターの下水処理量<br>し尿及び浄化槽汚泥の処理量 |         |
|                           | 一般廃棄物の焼却 | 一般廃棄物の焼却量                       |         |
| 一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O) | 自動車の走行   | 公用車の走行距離                        | 265～298 |
|                           | 下水の処理    | 下水浄化センターの下水処理量<br>し尿及び浄化槽汚泥の処理量 |         |
|                           | 一般廃棄物の焼却 | 一般廃棄物の焼却量                       |         |

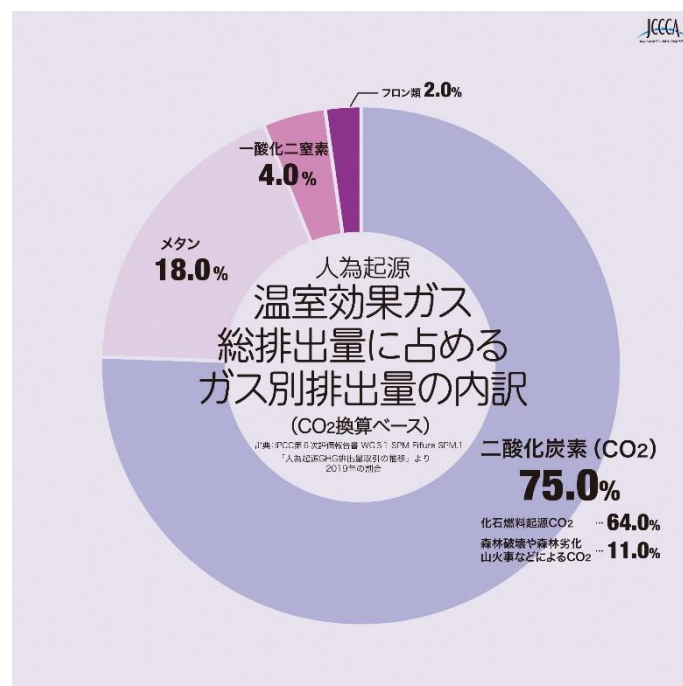


図 2 2019 年における温室効果ガス総排出量に占めるガス別排出量の内訳  
出典：IPCC 第 6 次評価報告書（全国地球温暖化防止活動推進センターHP より）

#### 4 計画期間

2023 年度から 2030 年度末までを計画期間とします。なお、実行計画の実施状況や技術の進歩、社会情勢の変化により、必要に応じて見直しを行います。

## 本市の温室効果ガス排出状況及び削減目標

### 1 温室効果ガスの算定方法

温室効果ガス排出量は、環境省策定の温室効果ガス総排出量算定方法ガイドラインに基づき、各項目の活動量に排出係数を乗じ、表 1 の地球温暖化係数を乗じて二酸化炭素排出量に換算して算定します。

$$\text{温室効果ガス排出量 (CO}_2\text{ 換算)} = \text{活動量} \times \text{排出係数} \times \text{地球温暖化係数}$$

※活動量とは、電気使用量やガソリン使用量など、温室効果ガス排出をもたらす活動の規模を示すものです。

### 2 基準年度

政府実行計画を踏まえ、基準年度は 2013 年度とします。

### 3 温室効果ガス排出量及び内訳

基準年となる 2013 年度の活動量及び温室効果ガス排出量は表 2 のとおりです。

表 2 基準年度(2013 年度)の温室効果ガス排出量

| 温室効果ガスの種類                                        | 項目             |           | 活動量                      | 温室効果ガス排出量 (t-CO <sub>2</sub> ) |
|--------------------------------------------------|----------------|-----------|--------------------------|--------------------------------|
| 二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )                         | 燃料使用量          | ガソリン      | 100,716 L                | 234                            |
|                                                  |                | 軽油        | 78,837 L                 | 204                            |
|                                                  |                | 灯油        | 338,618 L                | 843                            |
|                                                  |                | A 重油      | 245,600 L                | 665                            |
|                                                  |                | LPG       | 125,112 kg               | 375                            |
|                                                  | 電気使用量          |           | 26,245,614 kWh           | 11,928                         |
| 小計                                               |                |           |                          | 14,249                         |
| メタン (CH <sub>4</sub> )、一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O) | 自動車の走行距離       |           | 1,385,400 km             | 11                             |
|                                                  | 下水処理量          | 下水        | 3,216,130 m <sup>3</sup> | 224                            |
|                                                  |                | し尿及び浄化槽汚泥 | 8,987 m <sup>3</sup>     | 11                             |
|                                                  | 浄化槽処理 (処理対象人数) |           | 43,514 人                 | 940                            |
|                                                  | 一般廃棄物の焼却量      |           | 18,219 m <sup>3</sup>    | 308                            |
| 小計                                               |                |           |                          | 1,494                          |
| 合計                                               |                |           |                          | 15,743                         |

#### 4 温室効果ガス排出量の分析結果

2013 年度の温室効果ガス排出量は 15,743t-CO<sub>2</sub> であり、温室効果ガス種別では二酸化炭素が 90%を占めています。

温室効果ガス排出量の活動種別の内訳では、電気の使用に伴うものが最大であり、全体の 76%を占めています。次いで、燃料の使用、浄化槽処理となっています。

施設種別の内訳では、多いものから順に衛生施設 26%、学校教育施設 14%、生涯学習施設 12%でした。

#### 5 削減目標

目標年度（2030 年度）における本市の事務事業に関する温室効果ガス総排出量を、基準年度（2013 年度）比で 50%削減（※）することを目標とします（表 3）。

表 3 活動種別ごとの温室効果ガス排出量の削減目標

| 温室効果<br>ガスの種類                                              | 項目              |             | 基準年度<br>(2013 年度)<br>(t-CO <sub>2</sub> ) | 目標年度<br>(2030 年度)<br>(t-CO <sub>2</sub> ) | 削減率   |
|------------------------------------------------------------|-----------------|-------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-------|
| 二酸化炭素<br>(CO <sub>2</sub> )                                | 燃料<br>使用量       | ガソリン        | 234                                       | 140                                       | 40%   |
|                                                            |                 | 軽油          | 204                                       | 122                                       | 40%   |
|                                                            |                 | 灯油          | 843                                       | 506                                       | 40%   |
|                                                            |                 | A 重油        | 665                                       | 133                                       | 80%   |
|                                                            |                 | LPG         | 375                                       | 75                                        | 80%   |
|                                                            | 電気使用量           |             | 11,928                                    | 5,721                                     | 52.0% |
| 小計                                                         |                 |             | 14,249                                    | 6,697                                     | 53.0% |
| メタン<br>(CH <sub>4</sub> )、<br>一酸化二窒<br>素(N <sub>2</sub> O) | 自動車の走行距離※1      |             | 11                                        | 11                                        | －     |
|                                                            | 下水処理<br>量※2     | 下水          | 224                                       | 224                                       | －     |
|                                                            |                 | し尿及び浄化槽汚泥※3 | 11                                        | 0                                         | 皆減    |
|                                                            | 浄化槽処理(処理対象人数)※2 |             | 940                                       | 940                                       | －     |
|                                                            | 一般廃棄物の焼却量※4     |             | 308                                       | 0                                         | 皆減    |
| 小計                                                         |                 |             | 1,494                                     | 1,174                                     | －     |
| 合計                                                         |                 |             | 15,743                                    | 7,872                                     | 50%   |

※1 自動車の走行距離から算出される温室効果ガス排出量は小さく、事務事業全体に占める割合が極小であるため、削減率の目標は設けないこととします。

※2 市民等の活動量により増減し、外的要因による影響が大きいため、削減率の目標は設けないこととします。

※3 衛生センター廃止に伴い、し尿及び浄化槽汚泥は下水処理場に搬入するため、皆減となります。

※4 ごみ処理広域化に伴い、市内における事務事業としての一般廃棄物の焼却量は皆減となります。

## 2025 年度の温室効果ガス排出状況

### 1 温室効果ガス排出量

2025 年度の温室効果ガス排出量は、表 4 及び図 3 のとおりです。参考値として、事務事業編第 3 版取りまとめ時点の 2021 年度の排出量についても示しています。

衛生センター廃止に伴い、し尿及び浄化槽汚泥は皆減となり、ごみ処理広域化に伴い、市内における事務事業としての一般廃棄物の焼却量も皆減となりました。

また、高圧電気の購入先が変わったことで、電気使用量に起因する温室効果ガス排出量が大幅に減少しました。

これらの結果、目標年である 2030 年を待たずして、温室効果ガスの 61%削減を達成しました。

表 4 温室効果ガス排出量の推移

単位：t-CO<sub>2</sub>

| 温室効果<br>ガスの種類                                               | 項目          |               | 2013 年度 | 2021 年度 | 2025 年度 | 2030 年度<br>目標値 |
|-------------------------------------------------------------|-------------|---------------|---------|---------|---------|----------------|
| 二酸化炭素<br>(CO <sub>2</sub> )                                 | 燃料<br>使用量   | ガソリン          | 234     | 218     | 183     | 140            |
|                                                             |             | 軽油            | 204     | 171     | 155     | 122            |
|                                                             |             | 灯油            | 843     | 810     | 229     | 506            |
|                                                             |             | A 重油          | 665     | 307     | 52      | 133            |
|                                                             |             | LPG           | 375     | 170     | 114     | 75             |
|                                                             | 電気使用量       |               | 11,928  | 11,928  | 4,623   | 5,721          |
| 小計                                                          |             |               | 14,249  | 13,609  | 5,356   | 6,697          |
| メタン<br>(CH <sub>4</sub> )、<br>一酸化二窒<br>素 (N <sub>2</sub> O) | 自動車の走行距離    |               | 11      | 10      | －       | 11             |
|                                                             | 下水<br>処理量   | 下水            | 224     | 286     | 289     | 224            |
|                                                             |             | し尿及び<br>浄化槽汚泥 | 11      | 11      | 0       | 0              |
|                                                             | 浄化槽処理（処理対象） |               | 940     | 893     | 524     | 940            |
|                                                             | 一般廃棄物の焼却量   |               | 308     | 288     | 0       | 0              |
| 小計                                                          |             |               | 1,494   | 1,488   | 813     | 1,174          |
| 合計                                                          |             |               | 15,743  | 15,097  | 6,168   | 7,872          |

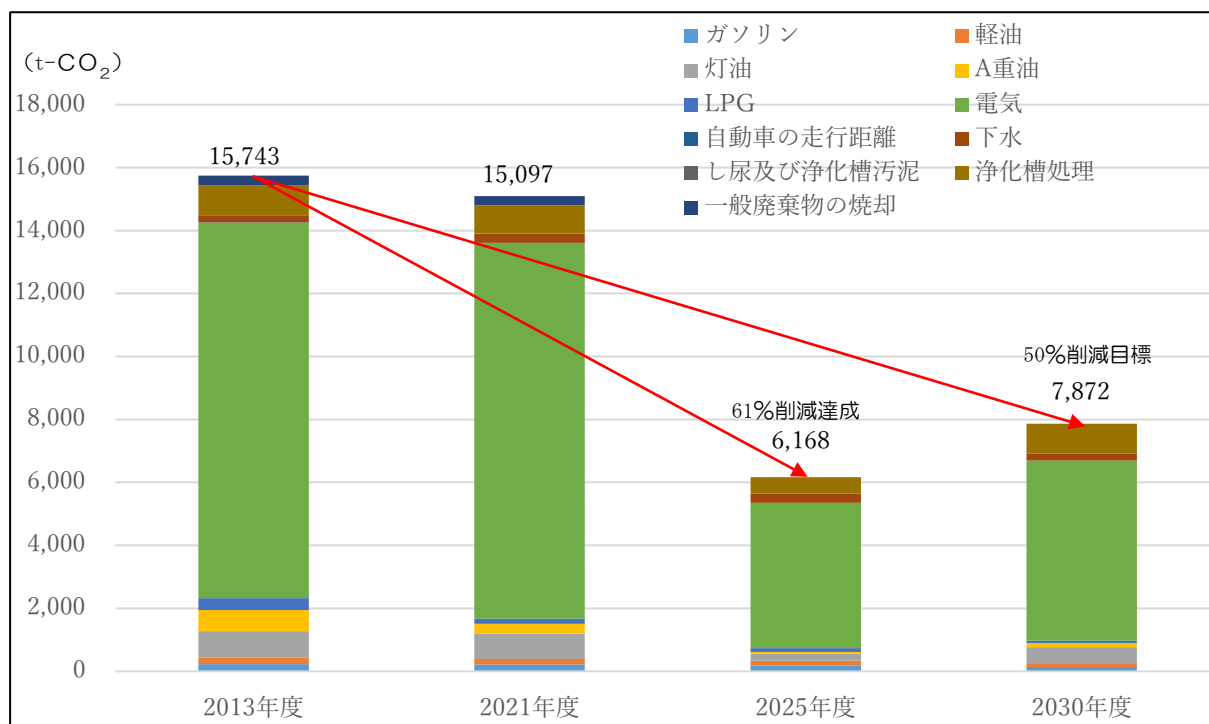


図3 温室効果ガス排出量の推移

## （参考）事務事業編第3版で目標達成に向け記載した取組

### 1 取組の基本方針

温室効果ガス排出量の削減のため、電気等エネルギー使用による温室効果ガスの排出に重点を置き、取組を実施します。

市の事務事業による環境負荷低減のため、省資源の取組など環境配慮の推進に関する取組も併せて実施します。

### 2 取組内容

#### (1) 省エネルギーの推進

| 項目              | 具体的取組                                                                                                                                                      |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 空調機器の適正使用       | ○適正温度の管理（冷房 28℃、暖房 19℃を目安とする）<br>○クールビズ・ウォームビズの実施（市民等が参加する会議等を含む）<br>○運転終了時間の繰り上げ（余熱利用）<br>○緑のカーテンの実施<br>○導入・更新時の高効率機器の選択                                  |
| 照明の適正管理         | ○使用していない時間の消灯の徹底<br>○始業前、昼休み及び終業時の不要なエリアの消灯の徹底<br>○廊下等での自然光の利用<br>○不要な照明の間引きの検討<br>○夜間照明の最小化<br>○照明の LED 電球・蛍光灯への更新の検討<br>★LED 照明の導入割合を 2030 年度までに 100%とする |
| OA 機器等の適正使用     | ○業務に支障のない範囲での OA 機器や電化製品の主電源 OFF（待機電力の節減）<br>○節電・待機モードの設定<br>○導入・更新時の高効率機器の選択<br>○用途に見合った適正規模の機器の選択                                                        |
| 職員のエレベーターの使用削減  | ○エレベーター使用抑制・積極的な階段の利用（傷病時や荷物運搬時を除く）                                                                                                                        |
| 業務の効率化、労働時間の短縮化 | ○一斉退庁デー、ノー残業デーの実施                                                                                                                                          |
| 給湯設備等の使用抑制      | ○給湯温度、冷蔵庫の温度設定管理の徹底<br>○職員の水筒持参                                                                                                                            |

| 項目            | 具体的取組                                                                                                                                                                              |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 公用車の効率運転と適正運転 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○エコドライブの徹底（アイドリングストップ、暖機運転の抑制、急発進・急加速の抑制、エアコンの適正使用）</li> <li>○近距離移動時の徒歩又は自転車利用</li> <li>○出張時の公共交通機関の利用</li> <li>○走行ルート合理化、相乗りの敢行</li> </ul> |
| 車両の適正管理       | <ul style="list-style-type: none"> <li>○車両買換え時にゼロエミッション車へ移行（燃料電池自動車、電気自動車、プラグインハイブリッド自動車、ハイブリッド自動車）</li> <li>○タイヤの空気圧調整等の定期的な点検整備の実施</li> </ul>                                    |
| エネルギー管理の徹底    | <ul style="list-style-type: none"> <li>○エネルギー管理システム（BEMS）の導入の検討</li> <li>○省エネルギー診断の実施の検討</li> </ul>                                                                                |
| 公共施設の適正化      | <ul style="list-style-type: none"> <li>○施設の統廃合や複合化の検討</li> <li>○施設の維持管理に係る情報の一元的な管理によるコスト削減</li> <li>○人口減少・少子高齢化、市民ニーズやライフスタイルの変化に応じた行政サービスの提供、機能の見直し</li> </ul>                   |
| デジタル化の推進      | ○行政手続のオンライン化などのデジタル化の推進                                                                                                                                                            |



#### 用語解説

BEMS (Building Energy Management System) …ビル内で使用する電力の使用量などを計測し、「見える化」を図るとともに、空調や照明設備等を制御するエネルギー管理システム。

## (2) 再生可能エネルギーの推進

| 項目             | 具体的取組                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 再生可能エネルギーの導入推進 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○太陽光発電設備等の再生可能エネルギー設備導入の推進 <ul style="list-style-type: none"> <li>★2030 年度には設置可能な建築物（敷地を含む）の 50% 以上に太陽光発電設備を設置することを目指す</li> </ul> </li> <li>○公共施設の ZEB 化の検討 <ul style="list-style-type: none"> <li>★今後予定する新築事業については原則 ZEB Oriented 相当以上とし、2030 年度までに新築建築物の平均で ZEB Ready 相当となることを目指す</li> </ul> </li> </ul> |
| 環境価値のある電力の調達   | <ul style="list-style-type: none"> <li>○グリーン電力、CO<sub>2</sub> 排出係数の低い電力の購入の推進 <ul style="list-style-type: none"> <li>★2030 年度までに調達する電力の 60% 以上を再生可能エネルギー電力とする</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                              |



### 用語解説

**ZEB (Net Zero Energy Building)**…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でゼロとすることを目指した建物。削減量に応じて、ZEB（100%以上削減）、Nearly ZEB（75%以上削減）、ZEB Ready（50%以上削減）、ZEB Oriented（延べ面積 10,000 m<sup>2</sup>以上の建物で集会所等では 30%、事務所、学校等では 40%以上削減）というカテゴリーに分けて定義される。本計画における「ZEB Oriented 相当」は建築物の規模の大小によらないものとする。

**グリーン電力**…太陽光、風力、バイオマスなど自然を利用した再生可能エネルギーでつくった電気

### (3) 省資源・リサイクルの推進

| 項目        | 具体的取組                                                                                                                                                                                        |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 用紙類使用量の削減 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ペーパーレス化の推進（文書管理システムの利用、電子メールの活用）</li> <li>○書面規制の見直し</li> <li>○両面印刷、両面コピーの徹底</li> <li>○ミสปrint用紙の裏面利用の励行</li> <li>○印刷物の種類や発行数量、ページ数等の検討・削減</li> </ul> |
| 封筒使用量の削減  | <ul style="list-style-type: none"> <li>○使用済み封筒の再利用</li> </ul>                                                                                                                                |
| 廃棄物の減量    | <ul style="list-style-type: none"> <li>○雑紙の分別の徹底</li> <li>○ファイル類の再使用</li> <li>○使い捨て製品の使用の抑制</li> </ul>                                                                                       |
| 備品等の有効活用  | <ul style="list-style-type: none"> <li>○不用品の他部署での再利用</li> <li>○不用品の官公庁オークションへの出品</li> </ul>                                                                                                  |
| リサイクルの推進  | <ul style="list-style-type: none"> <li>○分別廃棄が容易な製品の選択</li> </ul>                                                                                                                             |
| 水道使用量の削減  | <ul style="list-style-type: none"> <li>○節水の励行</li> <li>○節水型機器の導入の検討</li> </ul>                                                                                                               |

### (4) 環境に配慮した上下水道事業・ごみ処理事業の運営

| 項目               | 具体的取組                                                                                                                 |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 環境に配慮した上下水道事業の運営 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○水道施設の統廃合を検討</li> <li>○汚水処理施設の統廃合を検討</li> <li>○下水道施設への接続を促進</li> </ul>         |
| 環境に配慮したごみ処理事業の運営 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○豊橋田原ごみ処理広域化の推進</li> <li>○バイオマス利活用における生ごみ資源化の推進</li> <li>○ごみ中継施設の建設</li> </ul> |

#### (5)環境に配慮した公共工事の実施

| 項目           | 具体的取組                                                                          |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 環境に配慮した工事の推進 | ○環境配慮型施工方法の採用<br>○建設廃棄物の減量化と適正処理の推進<br>○建設副産物の発生抑制とリサイクル推進<br>○建築物等における木材利用の推進 |

#### (6)環境に配慮した物品等の調達

| 項目      | 具体的取組                                                                  |
|---------|------------------------------------------------------------------------|
| 再生品等の使用 | ○古紙配合紙など環境負荷を軽減する用紙の選択<br>○エコマーク製品、再生品・環境配慮品の選択<br>○簡易包装や詰め替えが可能な製品の選択 |

#### (7)その他の取組

| 項目      | 具体的取組                                             |
|---------|---------------------------------------------------|
| 職員の意識啓発 | ○職員への情報提供・啓発<br>○職員の意識向上を図るための環境配慮行動実行状況調査の実施     |
| エコ通勤の推進 | ○エコ通勤デーの実施（毎月第3水曜日）<br>○公共交通機関、相乗り、自転車、徒歩による通勤の奨励 |

# 「たはらゼロカーボンシティ」の表明について

近年、地球温暖化を一因とした気候変動により、気温や海面水位が上昇し、世界各地で猛暑や豪雨といった異常気象が頻発しています。田原市は、三方を海に囲まれた渥美半島のほぼ全域が市域となっていることから、海面上昇により、台風による高潮や沿岸域の氾濫、海岸侵食などの被害の拡大が心配されます。また、気候変動により、基幹産業である農業の生産にも影響を及ぼすなど様々な問題を引き起こすことが懸念されます。

2015年に合意されたパリ協定では「平均気温上昇の幅を2度未満とする」目標が国際的に広く共有されるとともに、2018年に公表されたIPCC（国連の気候変動に関する政府間パネル）の特別報告書においては、「気温上昇を2度よりリスクの低い1.5度に抑えるためには、2050年までに二酸化炭素の実質排出量をゼロにすることが必要」とされています。

このような中、令和2年10月の菅内閣総理大臣による所信表明演説において、「2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指す」ことが宣言され、令和2年11月には、衆参両院において気候非常事態宣言が可決されました。

田原市は、環境と共生する豊かで持続する地域づくりを基本理念とする「たはらエコ・ガーデンシティ構想」を推進しており、平成20年11月には地球温暖化防止都市宣言を行い、市民、事業者、行政が一体となって地球温暖化防止に取り組んできました。

田原市の豊富な日照時間や良好な風況を利用した再生可能エネルギーの有効活用や、省エネルギーの推進など、環境との調和を図ったこれまでの地球温暖化対策を継承しつつ、市民、事業者、行政が脱炭素社会の実現に向けた持続可能な地域づくりを進めることにより、2050年までに本市の二酸化炭素排出量を実質ゼロにする「たはらゼロカーボンシティ」を目指すことを表明します。

令和3年1月28日

