

**地球温暖化対策実行計画（事務事業編）  
（令和4年度～令和7年度）**

**令和5年3月  
君津中央病院企業団**

## ■目次

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| <b>1. 背景</b> .....              | <b>2</b>  |
| <b>2. 基本的事項</b> .....           | <b>3</b>  |
| (1) 目的                          |           |
| (2) 対象とする範囲                     |           |
| (3) 対象とする温室効果ガス                 |           |
| (4) 計画期間                        |           |
| (5) 上位計画及び関連計画との位置付け            |           |
| <b>3. 温室効果ガスの排出状況</b> .....     | <b>5</b>  |
| (1) 温室効果ガス総排出量                  |           |
| (2) エネルギー種別の温室効果ガス排出量（令和3年度）    |           |
| (3) 温室効果ガス種別の温室効果ガス排出量（令和3年度）   |           |
| (4) 事業種別の温室効果ガス排出量（令和3年度）       |           |
| (5) 都市ガス系統別の温室効果ガス排出量           |           |
| (6) 事業別電力の温室効果ガス排出量             |           |
| <b>4. 温室効果ガスの排出量の増減要因</b> ..... | <b>9</b>  |
| (1) 増加要因                        |           |
| (2) 減少要因                        |           |
| <b>5. 温室効果ガスの抑制</b> .....       | <b>10</b> |
| (1) C G Sの更新                    |           |
| (2) 照明器具のL E D更新                |           |
| <b>6. 温室効果ガスの排出削減目標</b> .....   | <b>11</b> |
| <b>7. 目標達成に向けた取組</b> .....      | <b>12</b> |
| (1) 取組の基本方針                     |           |
| (2) 具体的な取組内容                    |           |
| <b>8. 進捗管理体制と進捗状況の公表</b> .....  | <b>13</b> |
| (1) 推進体制                        |           |
| (2) 点検・評価・見直し体制                 |           |
| (3) 進捗状況の公表                     |           |

## 1. 背景

地球温暖化は、地球表面の大気や海洋の平均温度が長期的に上昇する現象であり、異常気象による被害の増加、農作物や生態系への影響等が予測されています。

地球温暖化の主因は人為的な温室効果ガスの排出量の増加であるとされており、低炭素社会の実現に向けた取組が求められています。

国際的な動きとしては、平成 27 年 12 月に、国連気候変動枠組条約第 21 回締約国会議（COP21）がフランス・パリにおいて開催され、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から 2.0℃以内にとどめるべく、すべ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。

我が国では、平成 10 年に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）（以下「地球温暖化対策推進法」という。）が制定され、国、地方公共団体、事業者、国民が一体となって地球温暖化対策に取り組むための枠組みが定められました。同法により、すべての市町村が、地方公共団体実行計画を策定し、温室効果ガス削減のための措置等に取り組むよう義務づけられています。また、平成 28 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。）が閣議決定され、我が国の中期目標として、我が国の温室効果ガス排出量を令和 12 年度に平成 25 年度比で 26%減とすることが掲げられました。同計画においても、地方公共団体には、その基本的な役割として、地方公共団体実行計画を策定し実施するよう求められています。

君津中央病院企業団においても、照明設備の LED 化及びガスコージェネレーションシステム（以下「CGS」という。）の更新等により、事務・事業活動で排出する温室効果ガスについて、抑制に取り組むことで地球温暖化の防止に向けた推進を図ることを目的とするものです。

## 2. 基本的事項

### (1) 目的

君津中央病院企業団地球温暖化対策実行計画（事務事業編）（以下「君津中央病院事務事業編」という。）は、地球温暖化対策推進法第 21 条第 1 項に基づき、地球温暖化対策計画に即して、君津中央病院企業団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するものです。

### (2) 対象とする範囲

君津中央病院事務事業編の対象範囲は、君津中央病院企業団の全ての事務及び事業とします。

君津中央病院

君津中央病院大佐和分院

君津中央病院附属看護学校

### (3) 対象とする温室効果ガス

君津中央病院事務事業編が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 項に掲げる 7 種類の物質のうち、二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）、一酸化二窒素（N<sub>2</sub>O）とし、CO<sub>2</sub> 換算値により管理を行います。

### (4) 計画期間

計画期間は、令和 4 年度から令和 12 年度末までとします。

なお、基準年度を平成 29 年度とし、計画の進捗状況や技術の進歩、新たな地球温暖化対策の策定等を踏まえて、令和 8 年度からの第 7 次経営計画の策定に併せて、計画開始の 4 年後の令和 7 年度に、計画の見直しを行います。

| 項目     | 年度          |       |  |       |            |       |             |  |
|--------|-------------|-------|--|-------|------------|-------|-------------|--|
|        | 平成<br>29 年度 | ..... | 令和<br>4 年度   | ..... | 令和<br>7 年度 | ..... | 令和<br>12 年度 |  |
|        | 2017 年      | ..... | 2022 年   | ..... | 2025 年     | ..... | 2030 年      |  |
| 期間中の事項 | 基準年度        |       | 計画開始   |       | 計画<br>見直し  |       | 目標年度        |  |
| 計画期間   |             |       |  |       |            |       |             |  |

図 1 計画期間

(5) 上位計画及び関連計画との位置付け

君津中央病院事務事業編は、地球温暖化対策推進法第 21 条第 1 項に基づく地方公共団体  
実行計画として策定します。また、地球温暖化対策計画及び君津中央病院企業団中長期維持  
保全計画（以下「君津中央病院施設総合管理計画」という。）に準じて策定します。

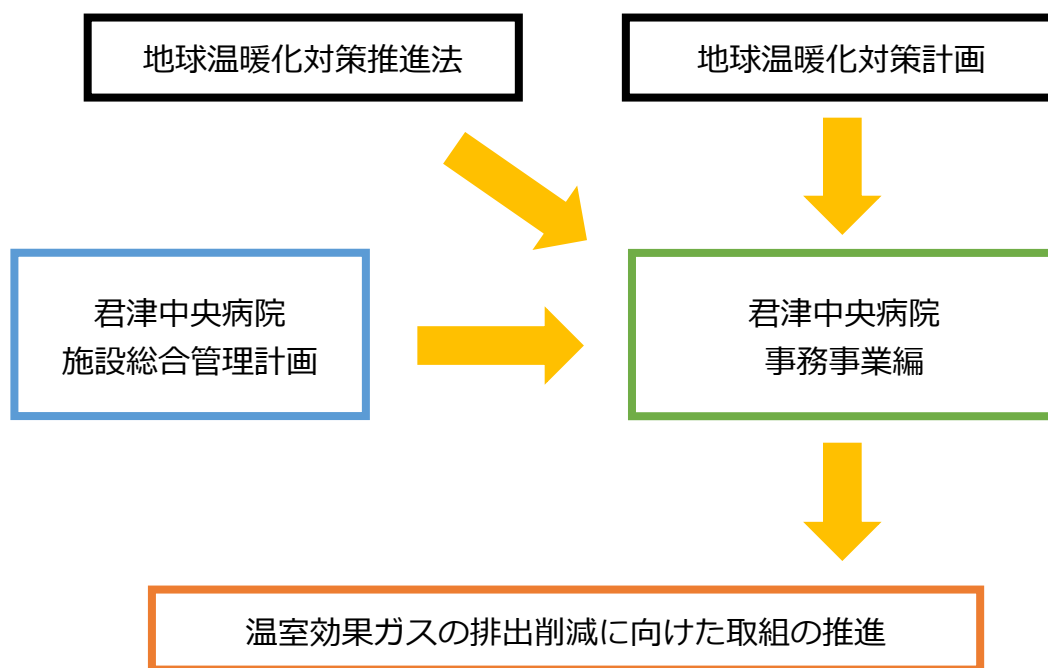


図 2 君津中央病院事務事業編の位置付け

### 3. 温室効果ガスの排出状況

#### (1) 温室効果ガス総排出量

君津中央病院企業団の事務・事業に伴う「温室効果ガス総排出量」の推移は、基準年度である平成29年度において、11,290t-CO<sub>2</sub>となっており、令和3年度は、10,797t-CO<sub>2</sub>であることから、基準年度比で4.4%の削減となっています。

なお、令和3年度の温室効果ガス総排出量10,797t-CO<sub>2</sub>のうち、都市ガス及び電力の使用に伴い発生するものが10,736t-CO<sub>2</sub>で全体の約99.4%を占めています。君津中央病院企業団にける効果的な温暖化対策は「都市ガス及び電力消費量の抑制」となります。

温室効果ガス総排出量の推移（平成29年度から令和3年度）

| 年 度                          | 平成29年度 | 平成30年度 | 令和元年度  | 令和2年度  | 令和3年度  |
|------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 温室効果ガスの排出量 t-CO <sub>2</sub> | 11,290 | 10,912 | 10,947 | 10,912 | 10,797 |
| 削減率%                         | 基準年度   | △3.3   | △3.0   | △3.3   | △4.4   |

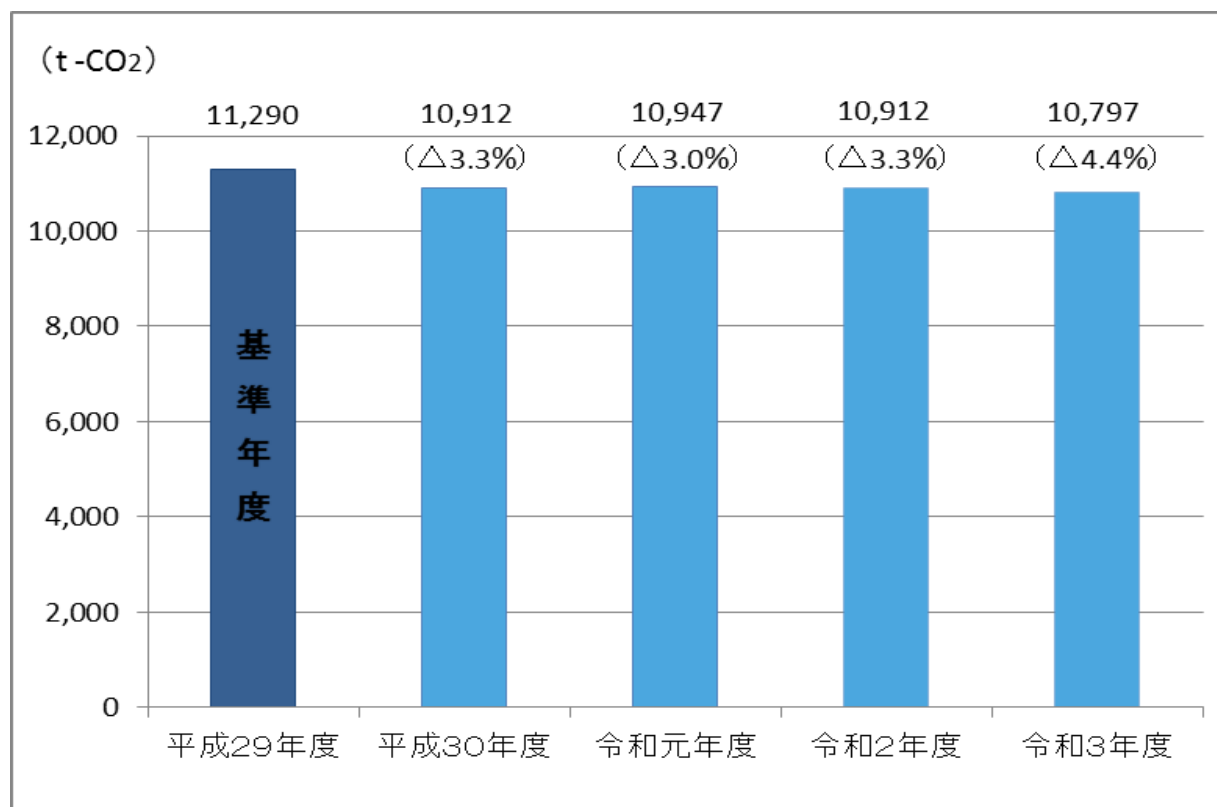


図 3 君津中央病院企業団の事務・事業に伴う「温室効果ガス総排出量」の推移

## (2) エネルギー種別の温室効果ガス排出量（令和3年度）

エネルギー種別の温室効果ガス総排出量の割合では、都市ガスが全体の53.3%を占め、電力が46.1%、その他0.6%（笑気ガス、灯油、プロパンガス、公用車）となっています。

エネルギー種別（令和3年度）

| エネルギー種別項目 | 排出量<br>(t-CO <sub>2</sub> ) | 割合<br>(%) |
|-----------|-----------------------------|-----------|
| 都市ガス      | 5,754                       | 53.3      |
| 電力        | 4,982                       | 46.1      |
| 笑気ガス      | 27                          | 0.3       |
| 灯油        | 17                          | 0.2       |
| プロパンガス    | 16                          | 0.1       |
| 公用車       | 1                           | 0.0       |
| 合計        | 10,797                      | 100       |

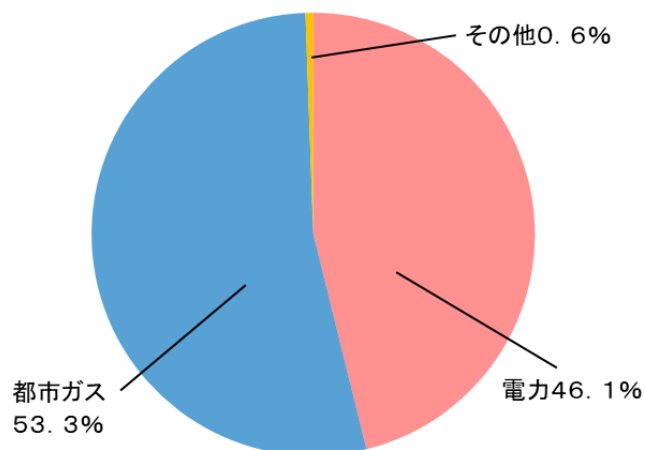


図4

エネルギー種別の温室効果ガス排出量の割合（令和3年度）

## (3) 温室効果ガス種別の温室効果ガス排出量（令和3年度）

温室効果ガス排出種別の温室効果ガス排出量では、CO<sub>2</sub>が全体の99.7%を占め、N<sub>2</sub>O（笑気ガス、公用車）が0.3%となっています。

温室効果ガス種別（令和3年度）

| 温室効果ガス種別項目                     | 排出量<br>(t-CO <sub>2</sub> ) | 割合<br>(%) |
|--------------------------------|-----------------------------|-----------|
| CO <sub>2</sub>                | 10,769                      | 99.7      |
| N <sub>2</sub> O<br>(笑気ガス、公用車) | 28                          | 0.3       |
| 合計                             | 10,797                      | 100       |

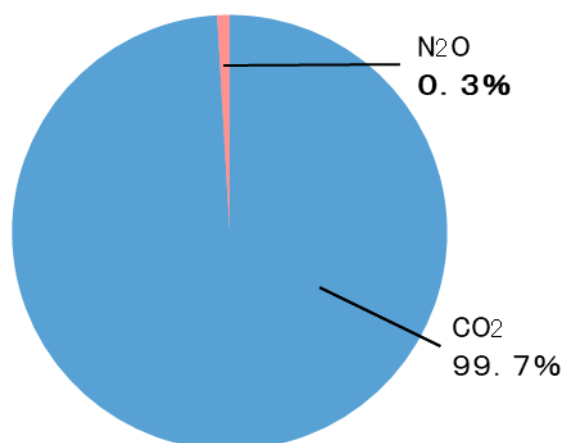


図5

温室効果ガス種別の温室効果ガス排出量の割合（令和3年度）

#### (4) 事業種別の温室効果ガス排出量（令和3年度）

事業種別では、本院が全体の96.8%を占め、分院が1.8%、学校が1.4%となっています。

事業種別（令和3年度）

| 事業種別項目 | 排出量<br>(t-CO <sub>2</sub> ) | 割合<br>(%) |
|--------|-----------------------------|-----------|
| 本院     | 10,452                      | 96.8      |
| 分院     | 196                         | 1.8       |
| 学校     | 149                         | 1.4       |
| 合計     | 10,797                      | 100       |

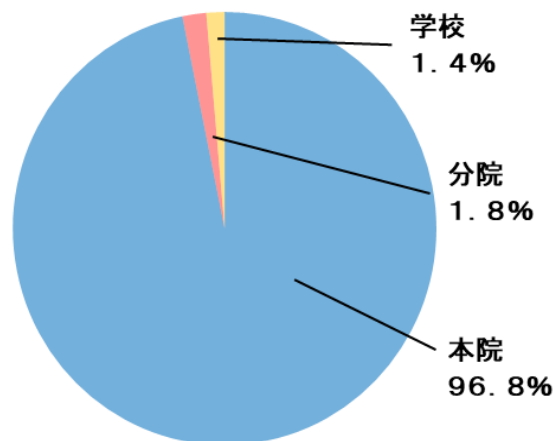


図6

事業種別の温室効果ガス  
排出量の割合（令和3年度）

#### (5) 都市ガス系統別の温室効果ガス排出量

都市ガス系統別排出量の推移では、基準年度である平成29年度において、5,441t-CO<sub>2</sub>となっており、令和3年度は、5,754t-CO<sub>2</sub>であることから、基準年度比で5.8%の増加となっています。

都市ガス系統別の温室効果ガス排出量の推移

| 都市ガス<br>排出量 t- CO <sub>2</sub> | 平成29年度 | 平成30年度 | 令和元年度 | 令和2年度 | 令和3年度 |
|--------------------------------|--------|--------|-------|-------|-------|
| 冷温水発生器                         | 2,159  | 2,141  | 2,222 | 2,491 | 2,577 |
| CGS                            | 1,763  | 1,718  | 1,724 | 1,060 | 1,543 |
| ボイラー                           | 1,432  | 1,177  | 1,129 | 1,568 | 1,567 |
| その他（看護学<br>校、保育所等）             | 88     | 83     | 78    | 69    | 67    |
| 合計                             | 5,441  | 5,118  | 5,154 | 5,189 | 5,754 |
| 削減率%                           | 基準年度   | △5.9   | △5.3  | △4.6  | 5.8   |

※令和2年10月から令和3年2月までCGS更新に伴い、令和2年度の都市ガス総排出量が減少しています。



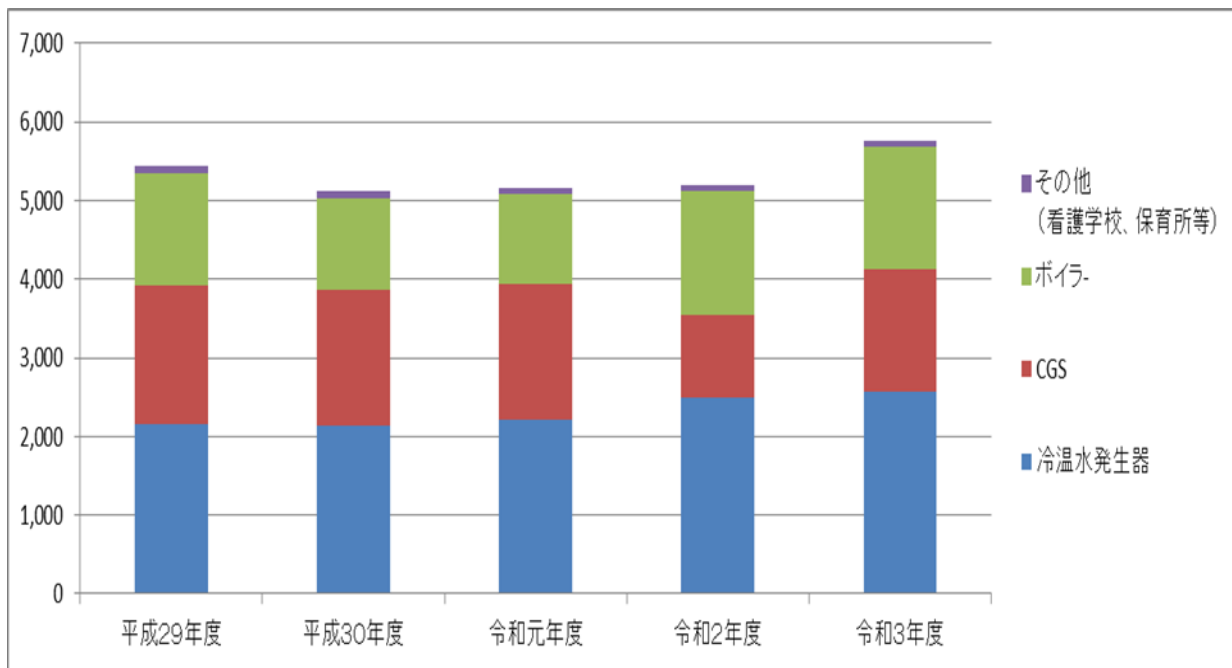


図7 都市ガス系統別の温室効果ガス排出量の推移

#### (6) 事業別電力の温室効果ガス排出量

事業別電力の温室効果ガス排出量の推移では、基準年度である平成29年度において、5,779t-CO<sub>2</sub>となっており、令和3年度は、4,982t-CO<sub>2</sub>であることから、基準年度比で13.8%の削減となっています。

#### 事業別電力の温室効果ガス排出量の推移

| 電力排出量<br>t-CO <sub>2</sub> | 平成29年度 | 平成30年度 | 令和元年度 | 令和2年度 | 令和3年度 |
|----------------------------|--------|--------|-------|-------|-------|
| 本院                         | 5,497  | 5,443  | 5,243 | 5,403 | 4,688 |
| 分院                         | 181    | 174    | 180   | 169   | 178   |
| 学校                         | 101    | 98     | 93    | 112   | 116   |
| 合計                         | 5,779  | 5,715  | 5,516 | 5,684 | 4,982 |
| 削減率%                       | 基準年度   | △1.1   | △4.5  | △1.6  | △13.8 |

※令和2年10月から令和3年2月までCGS更新に伴い、既存の常用発電設備(310kw/h×2台)が停止していたため、令和2年度の本院及び学校の電力排出量が増加しています。

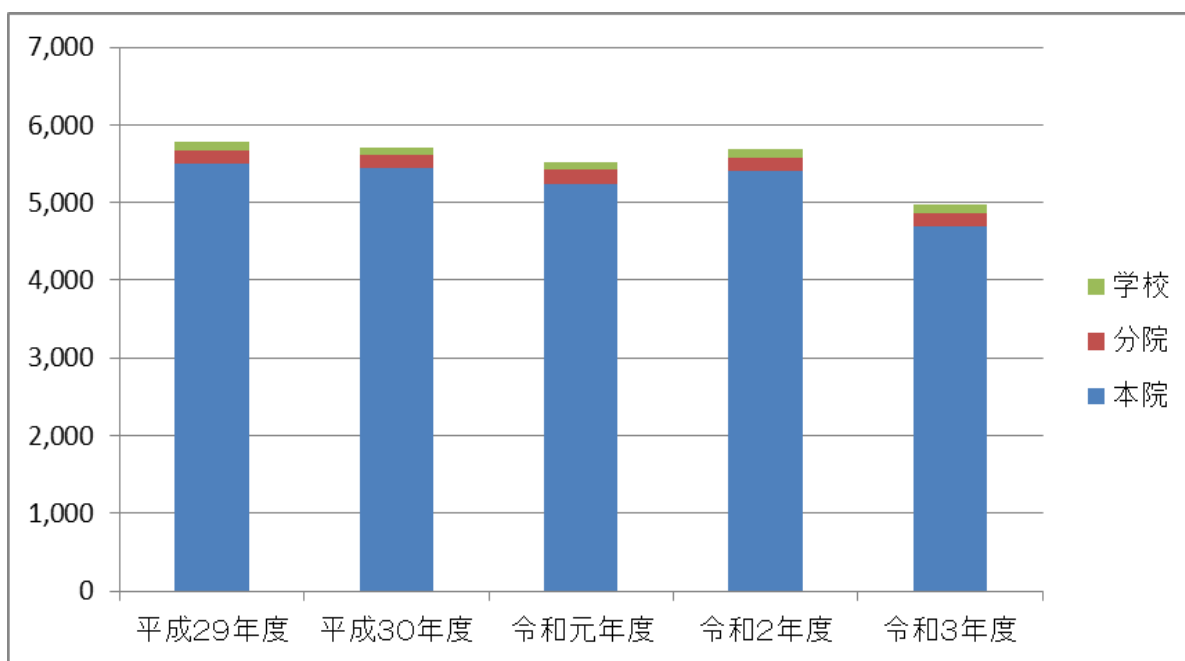


図8 事業別電力の温室効果ガス排出量の推移

#### 4. 温室効果ガスの排出量の増減要因

君津中央病院企業団の事務・事業に伴う温室効果ガスの排出量の増減要因として、下記に示すものが挙げられます。

##### (1) 増加要因

- 吸収式冷温水器及びボイラーの都市ガス消費量の増加

##### (2) 減少要因

- CGSの更新による都市ガス及び電力消費量の削減
- 照明器具のLED化の更新による電力消費量の削減

## 5. 温室効果ガスの抑制

### (1) CGSの更新

CGSについては、設備の老朽化に伴い環境省（一般財団法人環境省イノベーション情報機構）の令和元年度、令和2年度の継続事業により、二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（地域の防災・減災低炭素化を同時実現する自立・分散型エネルギー設備等導入促進事業）を活用し、設備の運転効率化及び温室効果ガスの削減を図るため、令和3年3月より、更新稼動（常用発電設備 370kw/h×2台）しました。

なお、CGSの更新により、令和3年度は約528t-CO<sub>2</sub>の削減を図ることができました。

令和3年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金提出資料（抜粋）

| 令和3年度                      |                       | 単位                                 | 設定値        | 測定値           |
|----------------------------|-----------------------|------------------------------------|------------|---------------|
| <b>更新設備</b>                |                       |                                    | CGS        |               |
| 性能                         | 発電電力量                 | kW                                 | 740        | -             |
|                            | 総合効率                  | %                                  | 62.6%      | -             |
|                            | 補機率                   | %                                  | 5.0%       | 11.6%         |
| 利用状況                       | 燃料消費量                 | Nm <sup>3</sup>                    | 701,570    | 646,526       |
|                            |                       | MJ                                 | 31,430,350 | 28,964,374    |
|                            | 発電電力量                 | kWh                                | 2,925,263  | 2,972,612     |
|                            | 補機電力量                 | kWh                                | 146,263    | 345,093       |
|                            | 実発電効率                 | %                                  | 31.8%      | 32.7%         |
|                            | 設備稼働率                 | %                                  | 45.1%      | 45.9%         |
|                            | 排熱回収量（温熱）             | MJ                                 | 1,472,620  | 7,247,388     |
|                            | 排熱回収量（冷熱）             | MJ                                 | 5,221,106  | 688,062       |
|                            | 排熱回収効率                | %                                  | 30.7%      | -             |
|                            | 排熱利用率                 | %                                  | 69.3%      | -             |
| <b>CO<sub>2</sub>削減原単位</b> |                       |                                    |            |               |
| 電力                         | 電力削減量                 | kWh/kW                             | 3,755      | 3,551         |
|                            | 排出係数                  | kgCO <sub>2</sub> /kWh             | 0.579      | -             |
|                            | CO <sub>2</sub> 排出削減量 | kgCO <sub>2</sub> /kW              | 2,174      | 2,056         |
| 温熱                         | 排熱利用量                 | MJ/kW                              | 2,287      | 9,794         |
|                            | 排出係数                  | kgCO <sub>2</sub> /Nm <sup>3</sup> | 2.23       | -             |
|                            | CO <sub>2</sub> 排出削減量 | kgCO <sub>2</sub> /kW              | 114        | 560.3         |
| 冷熱                         | 排熱利用量                 | MJ/kW                              | 6,986      | 930           |
|                            | 排出係数                  | kgCO <sub>2</sub> /Nm <sup>3</sup> | 2.23       | -             |
|                            | CO <sub>2</sub> 排出削減量 | kgCO <sub>2</sub> /kW              | 348        | 45.8          |
| 化石燃料                       | 燃料消費量                 | Nm <sup>3</sup> /kW                | 673        | 874           |
|                            | 年間CO <sub>2</sub> 排出量 | kgCO <sub>2</sub> /kW              | 1,501      | 1,948         |
| 合計                         | 削減原単位                 | kgCO <sub>2</sub> /年/kW            | 289        | 714           |
| <b>CO<sub>2</sub>削減量</b>   |                       | t-CO <sub>2</sub> /年               | 386.11     | <b>528.15</b> |

## (2) 照明器具のLED更新

照明設備のLED化更新については、君津中央病院施設総合管理計画に基づき、電力量及び温室効果ガスの削減を図るため、病院棟及び駐車場の照明器具の全台数13,046台のうち、令和4年度までに6,277台の更新を完了しています。なお、令和12年度までに残り6,769台の更新を計画しています。

### 照明設備のLED化更新計画

| 年 度              | 平成<br>30年度<br>まで | 令和<br>元年度 | 令和<br>2年度 | 令和<br>3年度 | 令和<br>4年度 | 更新<br>実績 | 令和<br>12年度<br>まで |
|------------------|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|------------------|
| 照明器具の<br>LED更新台数 | 236              | 2,516     | 2,088     | 1,029     | 408       | 6,277    | 6,769            |

※ウォールケアユニット（医療ガス、電源システムユニット）594台を除く

## 6. 温室効果ガスの排出削減目標

目標年度（令和12年度）に、基準年度（平成29年度）比で10.0%削減することを目標とします。

### 温室効果ガス排出量の削減目標

| 項 目                             | 基準年度<br>(平成29年度) | 実績年度<br>(令和3年度) | 目標年度<br>(令和12年度) |
|---------------------------------|------------------|-----------------|------------------|
| 温室効果ガスの排出量<br>t-CO <sub>2</sub> | 11,290           | 10,797          | 10,161           |
| 削減率<br>%                        | -                | △4.4            | △10.0            |

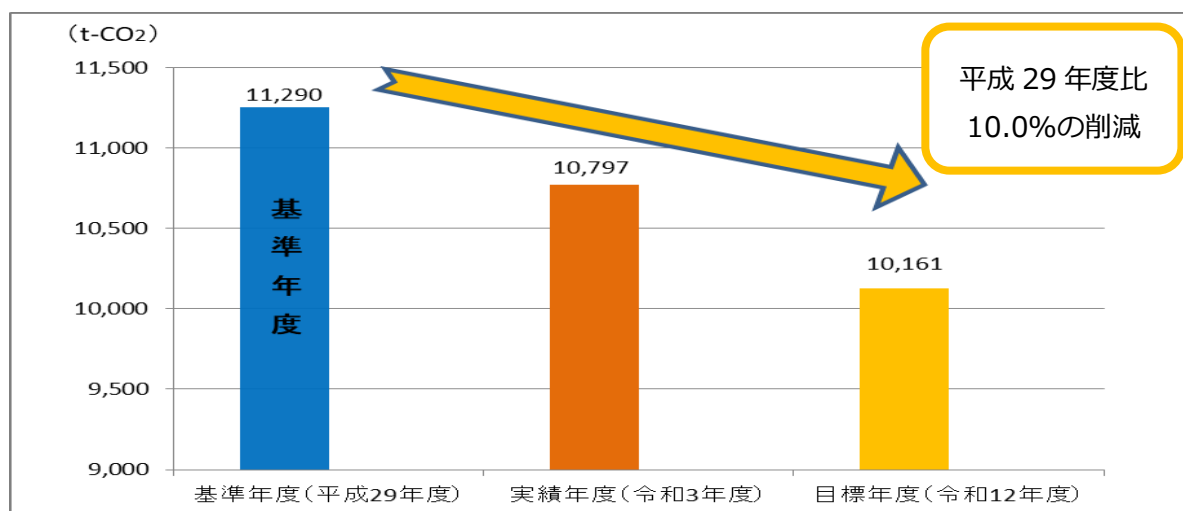


図9 温室効果ガス排出量の削減目標

## 7. 目標達成に向けた取組

### (1) 取組の基本方針

温室効果ガスの排出要因である、都市ガス及び電力消費量の削減を重点的に取り組むものとする。

### (2) 具体的な取組内容

#### ① 施設設備等の運用改善

現在保有している施設設備等の運用方法を見直し、省エネルギー化を推進します。

- 冷温水発生器及びボイラーの燃焼機器は高効率で運転できるように運転方法の調整
- 空調機器のフィルター類の清掃頻度を上げて送風効率の向上

#### ② 施設設備等の更新

新たに施設設備を導入する際や現在保有している施設設備等を更新する際には、エネルギー効率の高い施設設備等を導入することで省エネルギー化を推進します。

- 照明器具のLED化
- 省エネルギー型の空調設備への更新

#### ③ 職員の日常の取組

職員への意識啓発を進め、省エネルギー・節電等の取組を定着させます。

- 地球温暖化対策推進による職員への意識啓発に取り組む。
- 照明、空調の使用範囲を必要最小限とする。
- 不要な照明を消灯し、電気製品はこまめに電源を切る。
- クールビズ、ウォームビズを推進する。
- ブラインド等の活用を工夫し、採光及び冷房効率の向上に努める。

## 8. 進捗管理体制と進捗状況の公表

### (1) 推進体制

君津中央病院事務事業編を推進するために、「君津中央病院地球温暖化対策推進委員会」を設置する。また、「地球温暖化対策推進者」を配置し、取組を推進します。

#### ① 君津中央病院地球温暖化対策推進委員会

地球温暖化対策推進委員会は、君津中央病院事務事業編の推進状況の報告を受け、取組方針の指示を行う。また、事務事業編の改定・見直しに関する協議・決定を行う。

#### ② 君津中央病院地球温暖化対策推進委員会事務局

事務局管財課を担当課とし、委員会の運営全般を行う。また、各事業施設の実行状況を把握するとともに、委員会に報告する。

#### ③ 地球温暖化対策推進者

各所属長を地球温暖化対策の取組推進者とする。

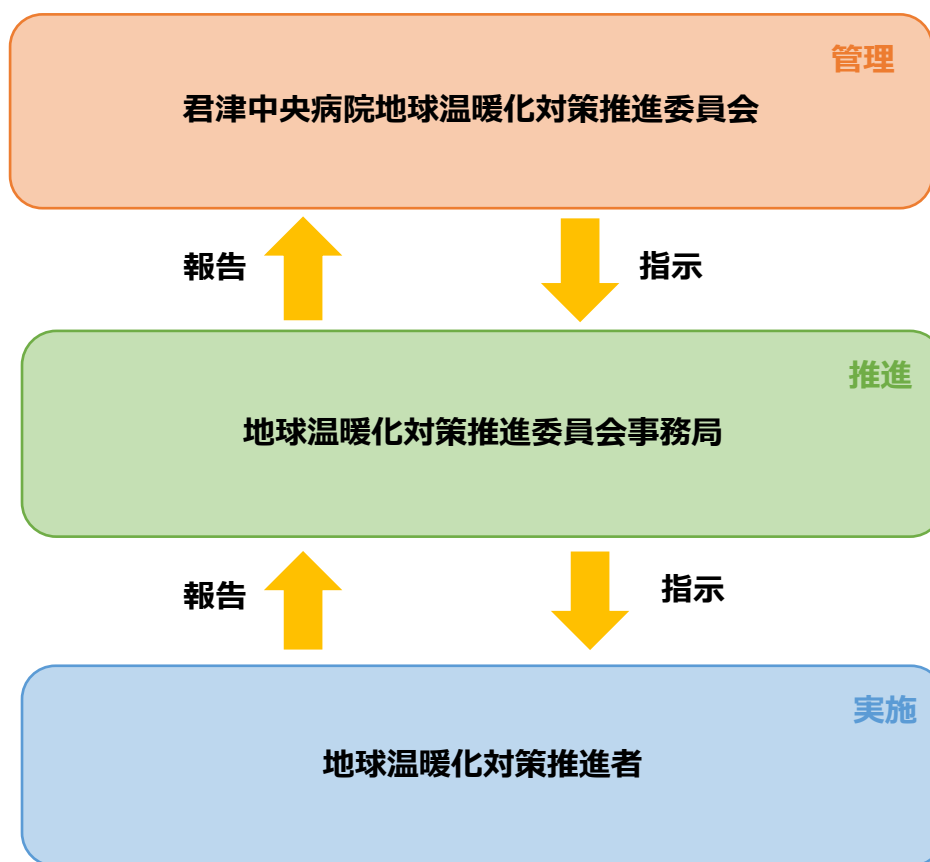


図 10 君津中央病院事務事業編の推進体制

## (2) 点検・評価・見直し体制

君津中央病院事務事業編は、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、君津中央病院事務事業編の見直しに向けた PDCA を推進します。

### ① 毎年の PDCA

君津中央病院事務事業編の進捗状況は、推進者が事務局に対して定期的に報告を行います。事務局はその結果を整理して委員会に報告します。委員会は毎年 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。

### ② 見直し予定時期までの期間内における PDCA

委員会は毎年 1 回進捗状況を確認・評価し、見直し予定時期（令和 7 年度）に改定要否の検討を行い、必要がある場合には、君津中央病院事務事業編の改定を行います。

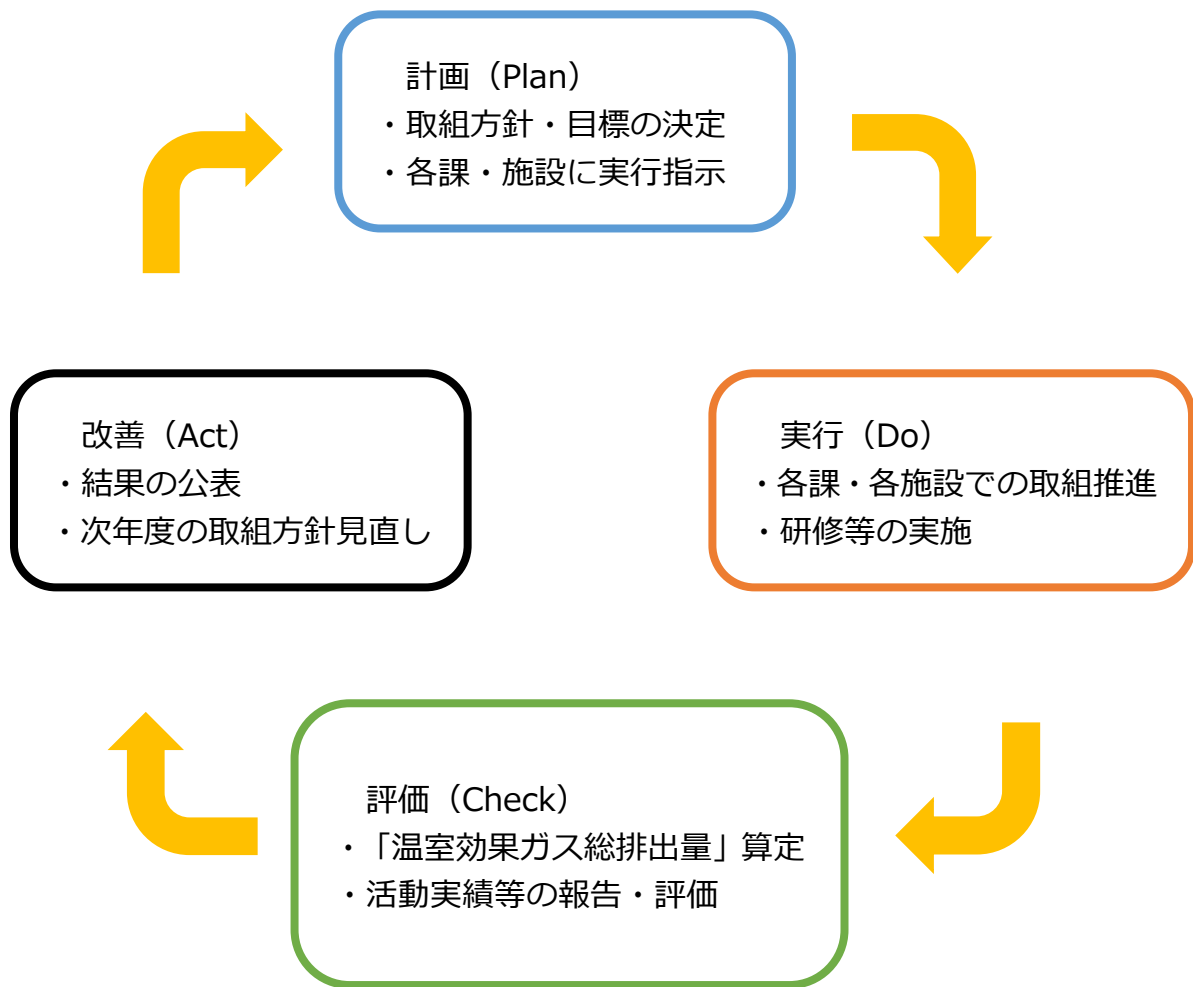


図 11 毎年の PDCA イメージ

### (3) 進捗状況の公表

君津中央病院事務事業編の進捗状況は、毎年ホームページにて公表します。