

## 地球温暖化対策計画書

## 1 指定地球温暖化対策事業者の概要

## (1) 指定地球温暖化対策事業者及び特定テナント等事業者の氏名

| 指定地球温暖化対策事業者<br>又は特定テナント等事業者の<br>別 | 氏名（法人にあつては名称）      |
|------------------------------------|--------------------|
| 指定地球温暖化対策事業者                       | 国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構 |
|                                    |                    |
|                                    |                    |
|                                    |                    |
|                                    |                    |
|                                    |                    |
|                                    |                    |
|                                    |                    |
|                                    |                    |
|                                    |                    |
|                                    |                    |

## (2) 指定地球温暖化対策事業所の概要

|         |           |        |                                                                                   |                   |          |                |                |                |                |           |                |  |
|---------|-----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------|----------------|--|
| 事業所の名称  |           |        | 国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構 調布航空宇宙センター                                                     |                   |          |                |                |                |                |           |                |  |
| 事業所の所在地 |           |        | 調布市深大寺東町七丁目44番地 1                                                                 |                   |          |                |                |                |                |           |                |  |
| 業種等     | 事業の業種     | 分類番号   | L71                                                                               | L_学術研究_専門_技術サービス業 |          |                | 学術・開発研究機関      |                |                |           |                |  |
|         |           | 産業分類名  | 学術・開発研究機関                                                                         |                   |          |                |                |                |                |           |                |  |
|         | 事業所の種類    | 主たる用途  | 工場その他上記以外                                                                         |                   |          |                |                |                |                |           |                |  |
|         |           | 用途別内訳  | 建物の延べ面積<br>(熱供給事業所にあつては熱供給先面積)                                                    |                   |          | 前年度末           | 54,784.92      | m <sup>2</sup> | 基準年度           | 54,252.10 | m <sup>2</sup> |  |
|         |           |        | 事務所                                                                               | 前年度末              | 8,114.79 | m <sup>2</sup> | 基準年度           | 8,114.79       | m <sup>2</sup> |           |                |  |
|         |           |        | 情報通信                                                                              | 前年度末              | 3,173.85 | m <sup>2</sup> | 基準年度           | 3,173.85       | m <sup>2</sup> |           |                |  |
|         |           |        | 放送局                                                                               | 前年度末              |          | m <sup>2</sup> | 基準年度           |                | m <sup>2</sup> |           |                |  |
|         |           |        | 商業                                                                                | 前年度末              |          | m <sup>2</sup> | 基準年度           |                | m <sup>2</sup> |           |                |  |
|         |           |        | 宿泊                                                                                | 前年度末              |          | m <sup>2</sup> | 基準年度           |                | m <sup>2</sup> |           |                |  |
|         |           |        | 教育                                                                                | 前年度末              |          | m <sup>2</sup> | 基準年度           |                | m <sup>2</sup> |           |                |  |
|         |           |        | 医療                                                                                | 前年度末              |          | m <sup>2</sup> | 基準年度           |                | m <sup>2</sup> |           |                |  |
|         |           |        | 文化                                                                                | 前年度末              |          | m <sup>2</sup> | 基準年度           |                | m <sup>2</sup> |           |                |  |
|         |           |        | 物流                                                                                | 前年度末              |          | m <sup>2</sup> | 基準年度           |                | m <sup>2</sup> |           |                |  |
| 駐車場     | 前年度末      | 240.00 | m <sup>2</sup>                                                                    | 基準年度              | 240.00   | m <sup>2</sup> |                |                |                |           |                |  |
|         | 工場その他上記以外 | 前年度末   | 43,256.28                                                                         | m <sup>2</sup>    | 基準年度     | 42,723.46      | m <sup>2</sup> |                |                |           |                |  |
| 事業の概要   |           |        | 当事業所は、昭和30年から当敷地にて航空宇宙に関する公的研究開発機関として継続している事業を実施しており、現在約40の建屋（大型試験施設等）を敷地内に所有している |                   |          |                |                |                |                |           |                |  |
| 敷地面積    |           |        | 121,504.66 m <sup>2</sup>                                                         |                   |          |                |                |                |                |           |                |  |

# 地球温暖化対策計画書

## 1 指定地球温暖化対策事業者の概要

(1-2) 指定地球温暖化対策事業者及び特定テナント等事業者の氏名

[illegible]

## (3) 担当部署

|               |           |                                |
|---------------|-----------|--------------------------------|
| 計 画 の<br>担当部署 | 名 称       | 国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構 航空技術部門事業推進部 |
|               | 電 話 番 号 等 | 0422-40-3000                   |
| 公 表 の<br>担当部署 | 名 称       | 国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構 航空技術部門事業推進部 |
|               | 電 話 番 号 等 | 0422-40-3000                   |

## (4) 地球温暖化対策計画書の公表方法

|      |           |        |                    |
|------|-----------|--------|--------------------|
| 公表方法 | ホームページで公表 | アドレス：  | http://www.jaxa.jp |
|      | 窓 口 で 閲 覧 | 閲覧場所：  |                    |
|      |           | 所在地：   |                    |
|      |           | 閲覧可能時間 |                    |
|      | 冊 子       | 冊子名：   |                    |
|      |           | 入手方法：  |                    |
|      | そ の 他     | アドレス：  |                    |

## (5) 指定年度等

|              |      |    |             |      |   |   |   |    |   |
|--------------|------|----|-------------|------|---|---|---|----|---|
| 指定地球温暖化対策事業所 | 2009 | 年度 | 事業所の使用開始年月日 | 1955 | 年 | 7 | 月 | 11 | 日 |
| 特定地球温暖化対策事業所 | 2009 | 年度 |             |      |   |   |   |    |   |

## 2 地球温暖化の対策の推進に関する基本方針

当センターでは、宇宙航空研究開発機構(JAXA)環境基本方針に基づく環境管理活動を推進するために、「調布航空宇宙センター環境方針」を作成し、日頃から積極的な取り組みを行っています。  
 その中で、次の点を重点的に推進し、地球温暖化対策に取り組めます。

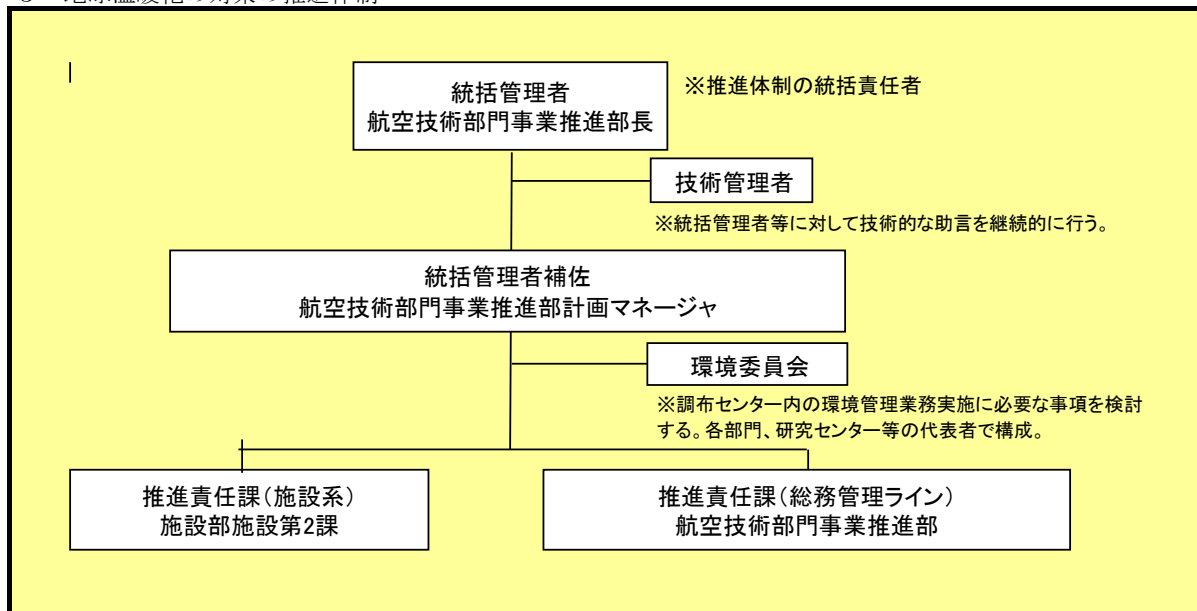
1. 各建屋の照明・空調対策、老朽化した設備の更新及び試験設備の稼働時間短縮等の設備運用改善による省エネルギーの推進
2. 不要時の照明、OA機器の電源OFF、居室空調温度の適正化による省エネルギーの推進
3. 環境管理システムを構築・運用し、職員の環境意識を一層向上し、教育啓発を推進する

再エネの導入・利用に関する取組みについて：

低炭素電力(再エネ)の検討

- ①安定供給が得られること
  - ②料金は予算の範囲であること
- を条件として導入の可否の検討を進めている。

## 3 地球温暖化の対策の推進体制



4 温室効果ガス排出量の削減目標（自動車に係るものを除く。）

(1) 現在の削減計画期間の削減目標

| 計<br>画<br>期<br>間                | 2020 年度から                               |                                                                   | 2024 年度まで        |                    |     |  |  |
|---------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|-----|--|--|
| 削<br>減<br>目<br>標                | 特 定 温 室<br>効 果 ガ ス                      | 大型施設・設備、電力システムの更新などによる省エネルギーの推進により、特定温室効果ガスの総量削減義務（25%）以上の削減を目指す。 |                  |                    |     |  |  |
|                                 | 特 定 温 室 効 果<br>ガ ス 以 外 の<br>温 室 効 果 ガ ス | フロン使用製品に関して、早めの設備改修／更新を促進する等により漏えい量を抑制していくとともに、節水に努めて削減を目指す。      |                  |                    |     |  |  |
| 削<br>減<br>義<br>務<br>の<br>概<br>要 | 基 準 排 出 量                               | 23, 256                                                           | t（二酸化炭素<br>換算）/年 | 削 減 義 務<br>率 の 区 分 | Ⅱ   |  |  |
|                                 | 排 出 上 限 量<br>(削減義務期間合計)                 | 84, 195                                                           | t（二酸化炭素<br>換算）   | 平 均 削 減<br>義 務 率   | 25% |  |  |

(2) 次の削減計画期間以降の削減目標

| 計<br>画<br>期<br>間 | 2025 年度から 2029 年度まで               |                                                                        |  |
|------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--|
| 削<br>減<br>目<br>標 | 特 定 温 室 効 果 ガ ス                   | 老朽化施設・設備の更新、及び試験研究設備の運転の効率化などによる省エネルギーの推進により、特定温室効果ガスの総量削減義務以上の削減を目指す。 |  |
|                  | 特 定 温 室 効 果 ガ ス 以 外 の 温 室 効 果 ガ ス | フロン使用製品に関して、早めの設備改修／更新を促進する等により漏えい量を抑制していくとともに、節水に努めて削減を目指す。           |  |

5 温室効果ガス排出量（自動車に係るものを除く。）

(1) 温室効果ガス排出量の推移

単位：t（二酸化炭素換算）

|                                   |                                 | 2020年度 | 2021年度 | 2022年度 | 2023年度 | 2024年度 |
|-----------------------------------|---------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 特定温室効果ガス（エネルギー起源CO <sub>2</sub> ） |                                 | 10,997 | 11,780 | 10,765 | 12,805 |        |
| その他ガス                             | 非エネルギー起源二酸化炭素（CO <sub>2</sub> ） |        |        |        |        |        |
|                                   | メタン（CH <sub>4</sub> ）           | 11     |        |        |        |        |
|                                   | 一酸化二窒素（N <sub>2</sub> O）        |        |        |        |        |        |
|                                   | ハイドロフルオロカーボン（HFC）               | 23     |        | 14     | 35     |        |
|                                   | パーフルオロカーボン（PFC）                 |        |        |        |        |        |
|                                   | 六フッ化いおう（SF <sub>6</sub> ）       |        |        |        |        |        |
|                                   | 三フッ化窒素（NF <sub>3</sub> ）        |        |        |        |        |        |
|                                   | 上水・下水                           | 5      | 6      | 6      | 8      |        |
| 合計                                |                                 | 11,036 | 11,786 | 10,785 | 12,848 |        |

(2) 建物の延べ面積当たりの特定温室効果ガス年度排出量の状況

単位：kg（二酸化炭素換算）/㎡・年

|                      | 2020年度 | 2021年度 | 2022年度 | 2023年度 | 2024年度 |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 延べ面積当たり特定温室効果ガス年度排出量 | 200.7  | 215.0  | 196.5  | 233.7  |        |

6 総量削減義務に係る状況（特定地球温暖化対策事業所に該当する場合のみ記載）

(1) 基準排出量の算定方法

|                                               |                               |
|-----------------------------------------------|-------------------------------|
| <input checked="" type="radio"/> 過去の実績排出量の平均値 | 基準年度：（ 2005年度、2006年度、2007年度 ） |
| <input type="radio"/> 排出標準原単位を用いる方法           |                               |
| <input type="radio"/> その他                     | 算定方法：（ ）                      |

(2) 基準排出量の変更

|      |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|      | 前削減計画期間 | 2020 年度 | 2021 年度 | 2022 年度 | 2023 年度 | 2024 年度 |
| 変更年度 | ○       | ○       |         |         |         |         |

(3) 削減義務率の区分

|          |   |
|----------|---|
| 削減義務率の区分 | Ⅱ |
|----------|---|

(4) 削減義務期間

|                     |
|---------------------|
| 2020 年度から 2024 年度まで |
|---------------------|

(5) 優良特定地球温暖化対策事業所の認定

|               |         |         |         |         |         |
|---------------|---------|---------|---------|---------|---------|
|               | 2020 年度 | 2021 年度 | 2022 年度 | 2023 年度 | 2024 年度 |
| 特に優れた事業所への認定  |         |         |         |         |         |
| 極めて優れた事業所への認定 |         |         |         |         |         |

(6) 年度ごとの状況

単位：t（二酸化炭素換算）

|          |                                  | 2020 年度 | 2021 年度 | 2022 年度 | 2023 年度 | 2024 年度 | 削減義務期間合計 |
|----------|----------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 決定及び予定の量 | 基準排出量 (A)                        | 19,235  | 23,256  | 23,256  | 23,256  | 23,256  | 112,259  |
|          | 削減義務率 (B)                        | 25.00%  | 25.00%  | 25.00%  | 25.00%  | 25.00%  |          |
|          | 排出上限量 (C = $\sum A - D$ )        |         |         |         |         |         | 84,195   |
|          | 削減義務量 (D = $\sum (A \times B)$ ) |         |         |         |         |         | 28,064   |
| 実績       | 特定温室効果ガス排出量 (E)                  | 10,997  | 11,780  | 10,765  | 12,805  |         | 46,347   |
|          | 排出削減量 (F = A - E)                | 8,238   | 11,476  | 12,491  | 10,451  |         | 42,656   |

(7) 前年度と比較したときの特定温室効果ガスの排出量に係る増減要因の分析

|          |                                                                        |                                         |                               |
|----------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------|
| 増減要因     | <input type="checkbox"/> 削減対策                                          | <input type="checkbox"/> 床面積の増減         | <input type="checkbox"/> 用途変更 |
|          | <input type="checkbox"/> 設備の増減                                         | <input checked="" type="checkbox"/> その他 |                               |
| 具体的な増減要因 | 2022年度は設備の更新による停止期間があったため、キャッチアップするために試験設備を積極的に運転した結果、前年度より約18%上回りました。 |                                         |                               |

7 温室効果ガス排出量の削減等の措置の計画及び実施状況（自動車に係るものを除く。）

| 対策<br>No | 対策の区分      |                            | 対 策 の 名 称                   | 実 施 時 期            | 備 考 |
|----------|------------|----------------------------|-----------------------------|--------------------|-----|
|          | 区 分<br>番 号 | 区 分 名 称                    |                             |                    |     |
|          |            | 【特定温室効果ガス排出量の削減の計画及び実施の状況】 |                             |                    |     |
| 1        | 330200     | 33_加熱及び冷却並びに伝熱の合理化に関する措置   | 空調設備の高効率機器への更新              | 2008年度より実施         |     |
| 2        | 380700     | 38_電気の動力・熱等への変換の合理化に関する措置  | 蛍光灯等の更新                     | 2008年度より実施         |     |
| 3        | 350600     | 35_抵抗等による電気の損失の防止に関する措置    | 受変電設備の高効率機器への更新             | 2009年度より実施         |     |
| 4        | 360700     | 36_電気の動力・熱等への変換の合理化に関する措置  | コンプレッサー・ファン等の運転管理           | 2010年度より実施         |     |
| 5        | 330200     | 33_加熱及び冷却並びに伝熱の合理化に関する措置   | スーパーコンピューター用空調設備の空調機更新      | 2011年度実施           |     |
| 6        | 370700     | 37_電気の動力・熱等への変換の合理化に関する措置  | スーパーコンピューターの省エネルギー型新規機種への更新 | 2014年度より2015年度まで実施 |     |
| 7        | 360700     | 36_電気の動力・熱等への変換の合理化に関する措置  | モーター更新                      | 2016年度より2017年度まで実施 |     |
| 8        |            |                            |                             |                    |     |
| 9        |            |                            |                             |                    |     |
| 10       |            |                            |                             |                    |     |
| 11       |            |                            |                             |                    |     |
| 12       |            |                            |                             |                    |     |
| 13       |            |                            |                             |                    |     |
| 14       |            |                            |                             |                    |     |
| 15       |            |                            |                             |                    |     |
| 16       |            |                            |                             |                    |     |

7 温室効果ガス排出量の削減等の措置の計画及び実施状況（自動車に係るものを除く。）

| 対策<br>No | 対策の区分      |                                                            | 対 策 の 名 称 | 実 施 時 期 | 備 考 |
|----------|------------|------------------------------------------------------------|-----------|---------|-----|
|          | 区 分<br>番 号 | 区 分 名 称                                                    |           |         |     |
| 17       |            |                                                            |           |         |     |
| 18       |            |                                                            |           |         |     |
| 19       |            |                                                            |           |         |     |
| 20       |            |                                                            |           |         |     |
|          |            | （再生可能エネルギーの設備導入及び利用の状況）                                    |           |         |     |
| 71       |            |                                                            |           |         |     |
| 72       |            |                                                            |           |         |     |
| 73       |            |                                                            |           |         |     |
|          |            | 【その他ガス排出量の削減の計画及び実施の状況（その他ガス削減量を特定温室効果ガスの削減義務に充当する場合のみ記載）】 |           |         |     |
| 81       |            |                                                            |           |         |     |
| 82       |            |                                                            |           |         |     |
| 83       |            |                                                            |           |         |     |
|          |            | 【排出量取引の計画及び実施の状況】                                          |           |         |     |
| 91       |            |                                                            |           |         |     |
| 92       |            |                                                            |           |         |     |
| 93       |            |                                                            |           |         |     |

8 事業者として実施した対策の内容及び対策実施状況に関する自己評価（自動車に係るものを除く。）

1. 事業所での省エネの取組

以下の対策を特に推進し、確実にエネルギー使用量の削減が進んでいる。

- ・各建屋への新型蛍光灯・LED照明の導入
- ・高効率空調機器への更新
- ・居室の不使用时における節電
- ・受変電設備・大型空調機などの老朽化した設備の更新
- ・大型試験設備の運用改善による電力・ガス消費量削減
- ・スーパーコンピューターの省エネルギー型新機種への更新

2. 地球環境問題の解決に資する研究の実施

当事業所において地球環境問題の解決に資する以下の研究を実施している。

- ・航空機の燃費低減につながる空力技術の研究
- ・航空機の燃費低減につながる電動推進技術の研究
- ・航空機の燃費低減につながる最適管制技術の研究
- ・航空機の騒音低減につながる音響解析技術の研究
- ・航空機の騒音低減につながる低騒音化デバイスの研究開発
- ・機体／エンジンの構造重量低減の研究
- ・リサイクル複合材の研究
- ・エンジンの環境適合性向上技術（低CO<sub>2</sub>, 低NO<sub>x</sub>）の研究開発
- ・エンジンのCO<sub>2</sub>や有害排出物削減のためのバイオジェット燃料の研究
- ・高効率な航空機開発のための試験法・標準化の研究
- ・高効率な航空機開発のための試験・計測技術の研究減

再エネの導入・利用に関する取組みについて：

低炭素電力(再エネ)の検討

- ①安定供給が得られること
  - ②料金は予算の範囲であること
- を条件として導入の可否の検討を進めている。