

1. 地球温暖化対策実行計画策定の背景

1-1 地球温暖化問題

地球温暖化は、人間活動によって大気中の二酸化炭素等温室効果ガスの大気中濃度が増加し、これに伴って太陽からの日射や地表面から放出する熱の一部がバランスを超えて温室効果ガスに吸収されることにより地表面の温度が上昇する現象です。

人類史上例をみない急激な気温の上昇に伴う地球環境への影響としては、

- ①海面水位の上昇に伴う陸域の減少
- ②豪雨や干ばつなどの異常現象の増加
- ③生態系への影響や砂漠化の進行
- ④農業生産や水資源への影響
- ⑤マラリアなどの熱帯性の感染症の発生数の増加

などが挙げられており、私達の生活へ甚大な被害が及ぶ可能性があります。

1-2 国際的な動き

地球温暖化防止に関する国際的な対策として、1992年に国連気候変動枠組条約が採択され、1994年には条約が発効されました。これを受けて1995年に第1回締約国会議がドイツのベルリンで開催され、「温室効果ガスの排出および吸収に関し、特定された期限の中で排出抑制や削減のための数量化された拘束力のある目標」を定めることが決められました。1997年には、京都で第3回締約国会議（京都会議）が開催され、京都議定書が採択されました。この中で、先進国の温室効果ガス排出量について先進国全体で少なくとも5%削減すること、日本については温室効果ガスの総排出量を2008年から2012年の5年間で1990年レベルから6%削減することが目標として定められました。

1-3 日本の動き

日本では、1998年（平成10年）10月に「地球温暖化対策の推進に関する法律（以下「法」とします。）」が公布、翌年4月に施行されています。法では地球温暖化対策への取り組みとして、国、地方公共団体、事業者及び国民それぞれの責務を明らかにするとともに、国、地方公共団体の実行計画の策定、事業者による算定報告公表制度など、各主体の取り組みを促進するための法的枠組みを整備するものとなっています。

法第21条の中で、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並びに吸収作用の保全及び強化のための措置に関する計画」を策定するものとされ、同条第3項では、都道府県及び市町村は、実行計画を策定し、又は変更したときは、遅滞なく、これを公表し、同条第4項では、実行計画に基づく措置の実施の状況（温室効果ガス総排出量を含む）を公表しなければならないとされています。

その後2005年（平成17年）2月16日の京都議定書発効を受け、同年4月に「京都

議定書目標達成計画」が定められました。京都議定書目標達成計画においては、京都議定書で定められた目標達成に向けた対策の基本的な方針が示されると共に、温室効果ガスの排出削減、吸収等に関する具体的な対策、施策が示され、特に地方公共団体に期待される事項も示されました。

(参考) 地球温暖化対策の推進に関する法律

第二十一条 都道府県及び市町村は、京都議定書目標達成計画に即して、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並びに吸収作用の保全及び強化のための措置に関する計画（以下この条において「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目標
- 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 都道府県及び市町村は、地方公共団体実行計画を策定し、又は変更したときは、遅滞なく、これを公表しなければならない。

4 都道府県及び市町村は、毎年一回、地方公共団体実行計画に基づく措置の実施の状況（温室効果ガス総排出量を含む。）を公表しなければならない。

2. 行方市の概況

行方市は、茨城県の東南部にあり、東京都心から約70km、県都水戸市から約40kmの距離に位置しており、東西約12km、南北約24km、面積は166.33km²となります。

北は鉾田市と小美玉市、南は潮来市に隣接し、東には北浦、西には霞ヶ浦があります。地形的には東西の湖岸部分は低地、内陸部は標高30m前後の丘陵台地（行方台地）により形成されています。霞ヶ浦沿岸部は概ねなだらかで連続的な稜線であるのに対し、北浦側は比較的起伏に富んでいます。

また、霞ヶ浦湖岸の一部は水郷筑波国定公園に指定されており、美しい自然景観を有しています。

平成17年9月2日に旧麻生町、旧玉造町、旧北浦町が合併し行方市となり平成20年7月1日現在の人口は39,453人となっています。

本実行計画の対象範囲は行方市の事務及び事業です。行方市の組織図を次項に示します。旧3町は合併前の平成15年3月に、それぞれ実行計画を策定しています。

行方市組織図

| | | | | | | |
|-------|-----|----------|-----------|---|---|-------------------------|
| 市長 | 副市長 | 総務部 | 総務課 | | 管財G・行政G・防災交通G・人事G 行政改革推進室 | |
| | | | 総合窓口課 | | 総合窓口G(麻生庁舎・北浦庁舎・玉造庁舎) | |
| | | | 秘書広聴課 | | 秘書広聴G | |
| | | | 企画課 | | 政策調整G・地域振興G | |
| | | | 財政課 | | 財政G・契約検査G | |
| | | | 税務課 | | 市民税G・資産税G | |
| | | | 収納対策課 | | 収納G | |
| | | 保健福祉部 | 福祉事務所 | 社会福祉課 | 社会福祉G・生活保護G・障害福祉G・児童福祉G 北浦荘・玉造老人いこいの家 | |
| | | | | 介護福祉課 | 介護保険G・高齢福祉G 地域包括支援センター | |
| | | | 健康増進課 | | 総務企画G・予防G・健康増進G 白帆の湯 麻生保健センター・北浦保健センター 玉造保健センター | |
| | | | 国民年金課 | | 国保年金G・医療G | |
| | | | 建設部 | | 都市計画課 | 都市計画G・行政界調査G 企業誘致推進室 |
| | | | | 建設課 | 用地管理G・維持G・改良G・建築G | |
| | | | | 下水道課 | 業務G・施設整備G | |
| | | 経済部 | 農林水産課 | | 農業振興G・農林水産G・農政G・ 水田農業対策G | |
| | | | 商工観光課 | | 商工観光G | |
| | | | 環境課 | | 生活環境G・環境保全G 環境美化センター 北浦衛生センター 有機肥料供給センター 麻生衛生センター | |
| | | | | | 環境課 | |
| | | | | | 環境課 | |
| | | 環境課 | | | | |
| | | 会計管理者 | | 会計課 | 会計G | |
| 議会 | | 議会事務局 | 庶務・議事G | | | |
| 農業委員会 | | 農業委員会事務局 | 庶務・農地G | | | |
| 教育委員会 | 教育長 | 教育次長 | 学校教育課 | 教育総務G・学校教育G・学校施設G・指導室 麻生学校給食センター・北浦学校給食センター・玉造学校給食センター | | |
| | | | 生涯学習課 | 社会教育G・文化振興G 麻生公民館・北浦公民館・玉造公民館・図書館 | | |
| | | | スポーツ振興課 | 社会体育G 麻生運動場・北浦運動場・玉造運動場 | | |
| 管理者 | | 水道課 | 業務G・施設管理G | | | |

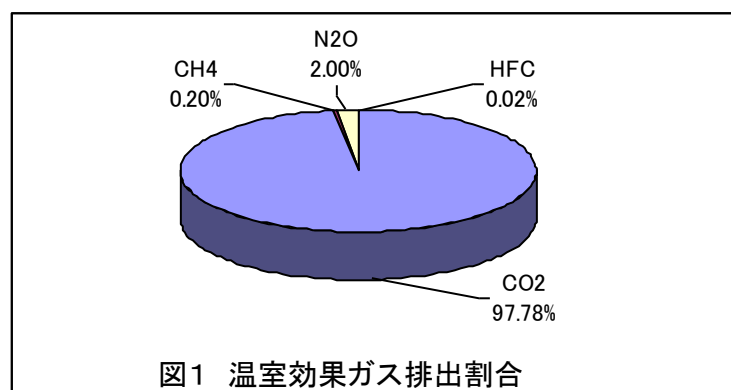
3. 行方市の温室効果ガス排出量

3-1 温室効果ガス排出量の現状

平成19年度の行方市が行った事務及び事業により排出された温室効果ガス(京都議定書対象ガス)は二酸化炭素(CO₂)、メタン(CH₄)、一酸化二窒素(N₂O)、ハイドロフルオロカーボン(HFC)の4種類でした。その総排出量は二酸化炭素換算で13,469,785kgでした。それぞれの排出量を表1に、排出割合を図1に示します。

表1 温室効果ガス排出量

| 温室効果ガスの種類 | 温室効果ガス排出量(kg) | | 排出割合(%) |
|--------------------------|---------------|------------------------|---------|
| | | CO ₂ 換算(kg) | |
| 二酸化炭素(CO ₂) | 13,171,406.5 | 13,171,406 | 97.78 |
| メタン(CH ₄) | 1,298.6 | 27,270 | 0.20 |
| 一酸化二窒素(N ₂ O) | 867.6 | 268,944 | 2.00 |
| ハイドロフルオロカーボン(HFC) | 1.7 | 2,165 | 0.02 |
| 合計 | - | 13,469,785 | - |

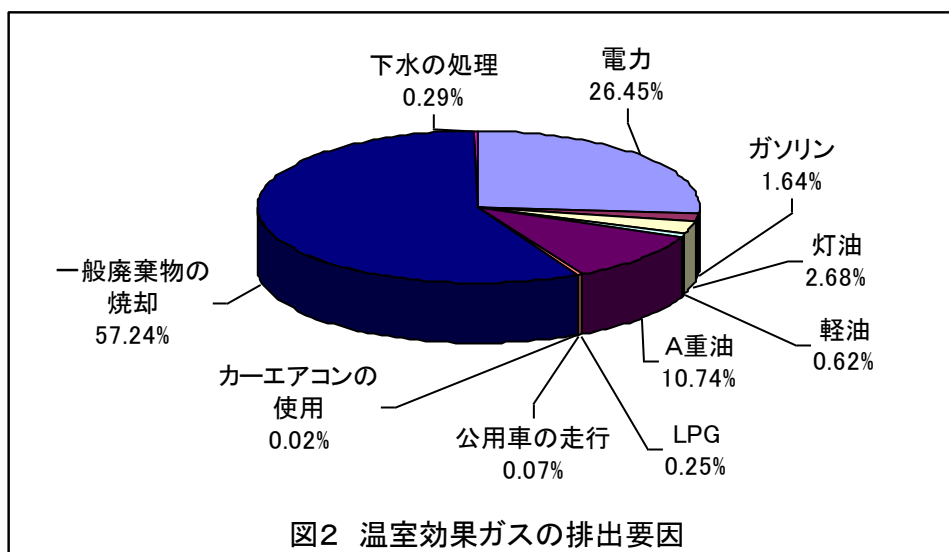


最も多く排出していた温室効果ガスは97.78%を占める二酸化炭素でした。二酸化炭素の排出は電力の使用や各種燃料の使用、環境美化センターにおけるプラスチックの燃焼によるものです。また、2.00%を占める一酸化二窒素及び0.20%を占めるメタンの排出要因は、公用車の走行に伴うものや一般廃棄物の焼却に伴うもの、下水の処理に伴うものです。0.02%を占めるハイドロフルオロカーボンの排出要因は公用車に搭載されているカーエアコンの使用に伴い漏出したものです。

次に温室効果ガスの排出要因を表2及び図2に示します。

表2 温室効果ガスの排出要因

| 排出要因(単位) | 使用量、処理量等活動量 | 温室効果ガスの種類 | 温室効果ガス排出量(kg) | |
|-----------------------|-------------|------------------|------------------------|------------|
| | | | CO ₂ 換算(kg) | |
| 電力(kWh) | 10,510,475 | CO ₂ | 3,563,051 | 3,563,051 |
| ガソリン(L) | 95,083 | CO ₂ | 220,593 | 220,593 |
| 灯油(L) | 144,766 | CO ₂ | 360,466 | 360,466 |
| 軽油(L) | 32,103 | CO ₂ | 84,109 | 84,109 |
| A重油(L) | 533,995 | CO ₂ | 1,447,126 | 1,447,126 |
| LPG(m ³) | 5,684 | CO ₂ | 34,102 | 34,102 |
| 自動車走行(km) | 1,241,652 | CH ₄ | 15 | 9,894 |
| | | N ₂ O | 31 | |
| カーエアコンの使用(搭載車数) | 111 | HFC | 2 | 2,165 |
| 一般廃棄物焼却(t) | 10,480 | CO ₂ | 7,461,959 | 7,709,780 |
| | | CH ₄ | 786 | |
| | | N ₂ O | 746 | |
| 下水処理(m ³) | 565,510 | CH ₄ | 498 | 38,500 |
| | | N ₂ O | 90 | |
| 合計 | - | - | - | 13,469,785 |



温室効果ガスの排出要因で最も多くを占めるものは、一般廃棄物の焼却によるものです。次に多くを占めるものは、電力の使用によるもので、以下、A重油の使用、灯油の使用、ガソリンの使用、軽油の使用、下水の処理、プロパンガス(LPG)の使用、公用車の走行、カーエアコンの使用によるものと続きます。

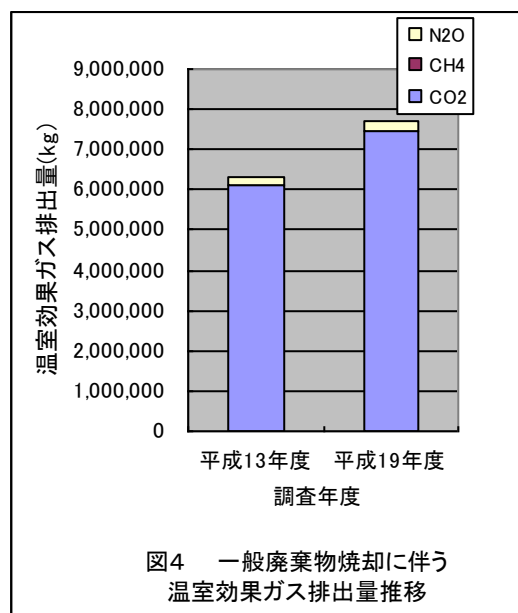
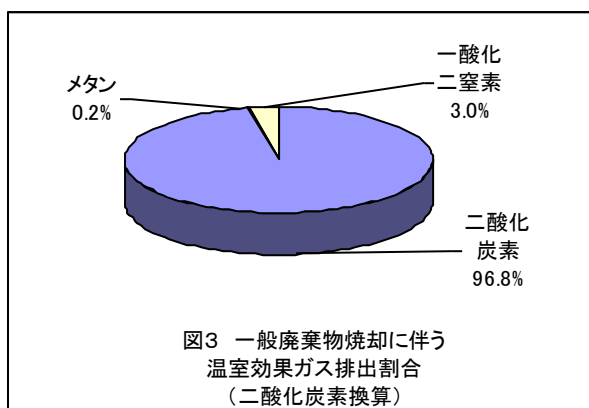
3-2 排出要因別の温室効果ガス排出量

(1) 一般廃棄物の焼却

平成19年度に行方市環境美化センター（旧麻生町外二町環境美化センター）で焼却された一般廃棄物は10,480トンでした。一般廃棄物を焼却することにより排出される温室効果ガスは、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素です。このうち二酸化炭素は廃プラスチックの焼却量に、メタン及び一酸化二窒素は一般廃棄物の焼却量に応じて排出されます。それらの排出量を表3に、排出割合を図3に示します。

表3 一般廃棄物の焼却による温室効果ガス排出量

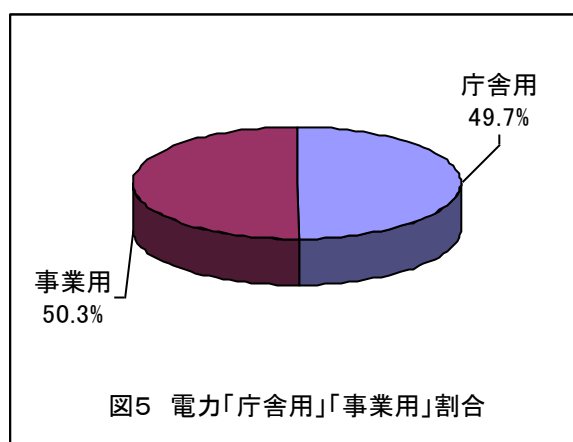
| 温室効果ガス | 排出量 (kg) | |
|--------|-----------|--------------|
| | | 二酸化炭素換算 (kg) |
| 二酸化炭素 | 7,461,959 | 7,461,959 |
| メタン | 786 | 16,506 |
| 一酸化二窒素 | 746 | 231,315 |
| 合計 | - | 7,709,780 |



平成13年度に行方市環境美化センター（旧麻生町外二町環境美化センター）で焼却された一般廃棄物は、8,560トンでした。焼却量の増加に伴い温室効果ガスも約22.4%増加しています（図4）。

(2) 電力

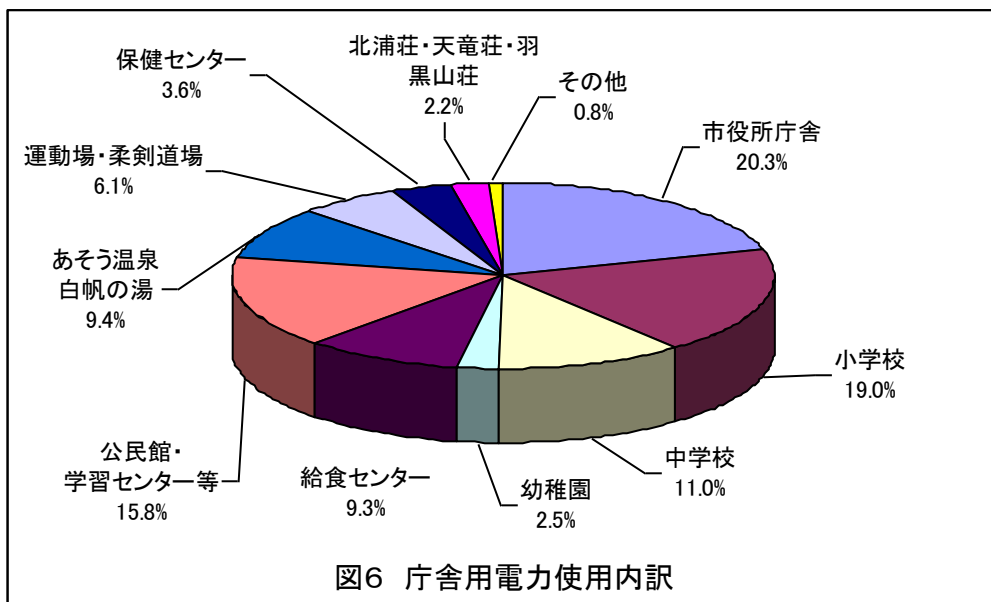
平成19年度に行方市における事務及び事業に伴う電力の使用量は、10,510,475kWhでした。これらは、照明やOA機器の使用に伴う「庁舎用」と、水道ポンプや環境美化センターなどの事業に伴う「事業用」に大別されます。「庁舎用」と「事業用」の内訳を図5に示します。



①庁舎用電力

平成19年度に庁舎用電力として使われた電力量は 5,223,628kWh でこれに伴い排出された温室効果ガスは 1,770,810kg でした。

庁舎用電力として使われた電力の使用箇所内訳は図6のとおりです。



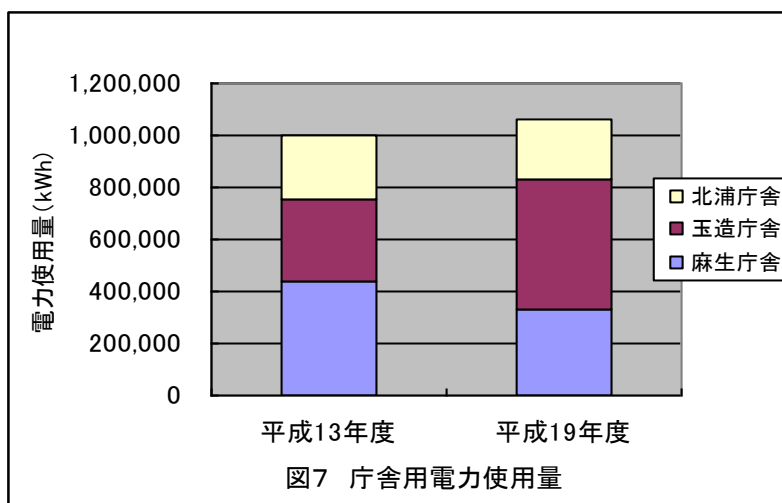
・市役所庁舎

行方市では、合併前の旧麻生町、旧玉造町、旧北浦町の各庁舎に業務を分担して事務・事業を行っています。それぞれの庁舎での昨年度の電力使用量は表4のとおりです。市役所庁舎での電力使用に伴う温室効果ガス排出量は 359,693kg でした。

また、平成13年度の庁舎電力量と比較すると、麻生、北浦の各庁舎は減少しましたが、玉造庁舎では増加しています。3庁舎合計での電力使用量は約6%増加しました(図7)。

表4 市役所庁舎電力使用量

| 庁舎名 | 電力量(kWh) | | 平成19年/平成13年 (%) |
|------|-----------|-----------|-----------------|
| | 平成13年度 | 平成19年度 | |
| 麻生庁舎 | 441,563 | 331,706 | 75.1 |
| 玉造庁舎 | 312,612 | 499,884 | 159.9 |
| 北浦庁舎 | 248,542 | 229,450 | 92.3 |
| 合計 | 1,002,717 | 1,061,040 | 105.8 |



・学校等

行方市には、公立の小学校が18校、中学校が4校、幼稚園が4園あります、これら学校・幼稚園で平成19年度に使われた電力使用量は庁舎用電力の約33%を占めます。各学校及び幼稚園の電力使用量は表5の通りです。

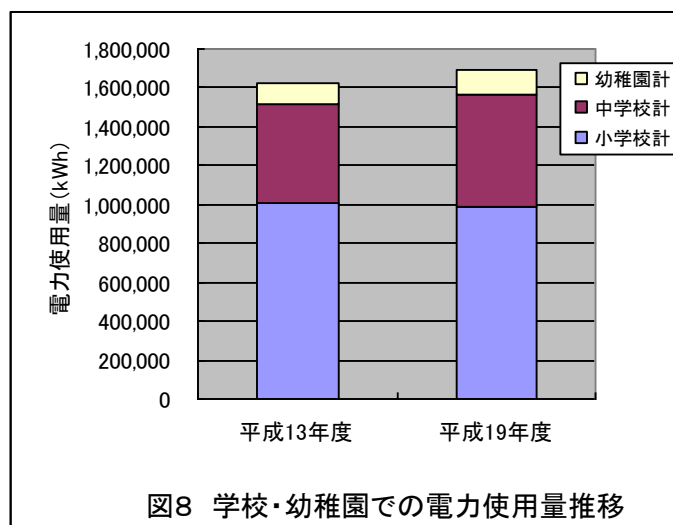
表5 小学校、中学校、幼稚園での電力消費量

| 小 学 校 | | 小 学 校 | |
|---------|----------|---------|----------|
| 学校名 | 電力量(kWh) | 学校名 | 電力量(kWh) |
| 麻生 小学校 | 81,944 | 武田 小学校 | 43,148 |
| 太田 小学校 | 45,681 | 小貫 小学校 | 40,136 |
| 大和一 小学校 | 58,986 | 三和 小学校 | 35,134 |
| 大和二 小学校 | 65,364 | 羽生 小学校 | 36,845 |
| 大和三 小学校 | 49,571 | 玉造西 小学校 | 51,428 |
| 小高 小学校 | 74,617 | 現原 小学校 | 40,894 |
| 行方 小学校 | 61,265 | 玉川 小学校 | 48,435 |
| 津澄 小学校 | 74,976 | 玉造 小学校 | 69,079 |
| 要 小学校 | 51,776 | 手賀 小学校 | 60,672 |
| | | 電力量計 | 989,951 |

| 中 学 校 | | 中 学 校 | |
|----------|----------|--------|----------|
| 学校名 | 電力量(kWh) | 学校名 | 電力量(kWh) |
| 麻生 中学校 | 115,005 | 北浦 中学校 | 210,876 |
| 麻生第一 中学校 | 93,142 | 玉造 中学校 | 157,811 |
| | | 電力量計 | 576,834 |

| 幼 稚 園 | | 幼 稚 園 | |
|--------|----------|--------|----------|
| 幼稚園名 | 電力量(kWh) | 幼稚園名 | 電力量(kWh) |
| 麻生 幼稚園 | 35,490 | 北浦 幼稚園 | 14,514 |
| 太田 幼稚園 | 18,294 | 玉造 幼稚園 | 60,307 |
| | | 電力量計 | 128,605 |

また、平成13年度の学校・幼稚園での電力使用量と比較すると、小学校は1.6%減少していますが、中学校、幼稚園はそれぞれ13.9%、13.7%増加し、合計では4.3%増加しています(図8)。



・給食センター

行方市の給食センターは、麻生給食センター、玉造給食センター及び北浦給食センターの3箇所あります。それぞれの給食センターでの電力使用量は表6のとおりです。

表6 給食センター電力使用量

| □ | 電力使用量(kWh) | | 平成19年/平成13年 (%) |
|----------|------------|---------|--------------------|
| | 平成13年度 | 平成19年度 | |
| 麻生給食センター | 122,849 | 253,001 | 205.9 |
| 玉造給食センター | 58,119 | 76,951 | 132.4 |
| 北浦給食センター | 61,276 | 157,145 | 256.5 |
| 合計 | 242,244 | 487,097 | 201.1 |

給食センターでの電力使用量は、平成13年度と比べ1.3～2.5倍といずれの給食センターでも増加しており、合計では約2倍となっています。

・公民館外

平成19年度に市内の各公民館等（公民館3箇所及び体育館、文化会館）、地区館（3箇所）、学習センター（7箇所）及び麻生藩家老屋敷での電力使用量は、827,242kWhでした（表7）。このうちのほとんどを公民館等が占めています。

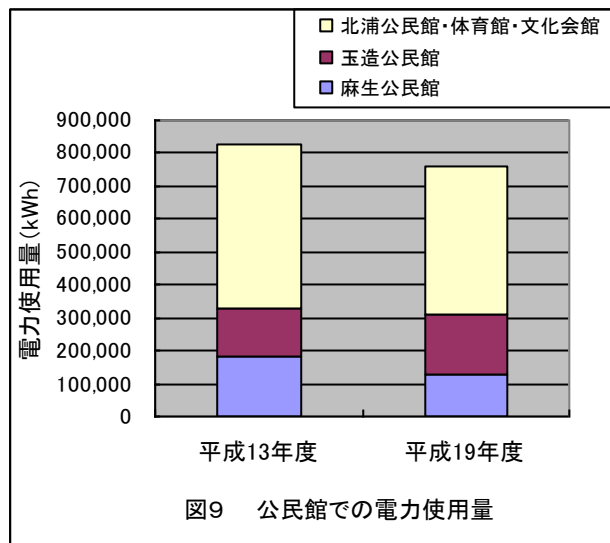
表7 公民館外での電力使用量

| | 電力使用量(kWh) | 構成比(%) |
|---------|------------|--------|
| 公民館等 | 761,734 | 92.1 |
| 地区館 | 7,851 | 0.9 |
| 学習センター | 56,585 | 6.8 |
| 麻生藩家老屋敷 | 1,072 | 0.1 |
| 合計 | 827,242 | — |

表8 公民館等での電力使用量

| □ | 電力使用量(kWh) | | 平成19年/平成13年 (%) |
|----------------|------------|---------|--------------------|
| | 平成13年度 | 平成19年度 | |
| 麻生公民館 | 181,896 | 127,252 | 70.0 |
| 玉造公民館 | 148,638 | 181,158 | 121.9 |
| 北浦公民館・体育館・文化会館 | 496,680 | 453,324 | 91.3 |
| 合計 | 827,214 | 761,734 | 92.1 |

公民館等での電力使用量を平成13年度と比べると、玉造公民館を除く麻生、北浦の各公民館はそれぞれ30%、8.7%減少していますが、玉造公民館については21.9%増加しています。公民館全体では7.9%減少しています（表8、図9）。



- ・あそう温泉白帆の湯

平成 19 年度のあそう温泉白帆の湯での電力使用量は、489,636kWh でした。あそう温泉白帆の湯は、平成 15 年から開業している温泉入浴施設です。

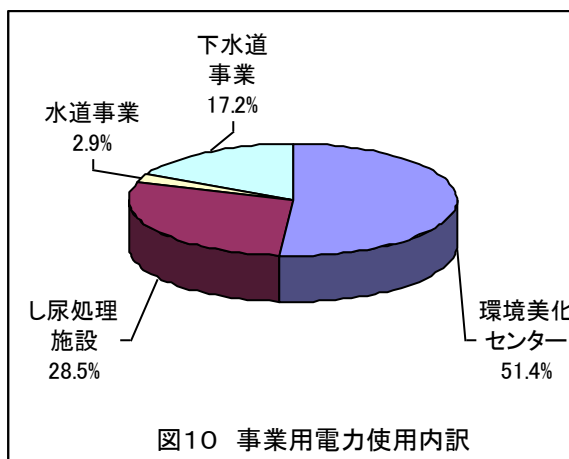
②事業用電力

平成 19 年度に事業用電力として使われた電力量は 5,286,847kWh でこれに伴い排出された温室効果ガスは 1,792,241kg でした。

事業用電力として使われた電力の使用箇所表 9 及び図 10 に示します。

表 9 事業用電力の使用内訳

| 用途 | 電力量(kWh) |
|-----------------------------------|-----------|
| 環境美化センター (ごみ処理施設) | 2,719,152 |
| 衛生センター、 有機肥料供給センター (し尿処理施設) | 1,508,210 |
| 水道事業 | 153,262 |
| 下水道事業 | 906,223 |
| 合計 | 5,286,847 |



- ・環境美化センター

行方市環境美化センターの施設維持管理には電力が使用されています。行方市で処理されるごみの量は「(1) 一般廃棄物の焼却」でも示したように増加の傾向にあります。これに伴い電力量も平成 13 年度と比べ 5.1%増加しています (表 10)。

表 10 環境美化センター電力使用量の推移

| □ | 電力使用量 (kWh) | | 平成19年/平成13年 (%) |
|----------|-------------|-----------|-----------------|
| | 平成13年度 | 平成19年度 | |
| 環境美化センター | 2,586,336 | 2,719,152 | 105.1 |

- ・し尿処理施設

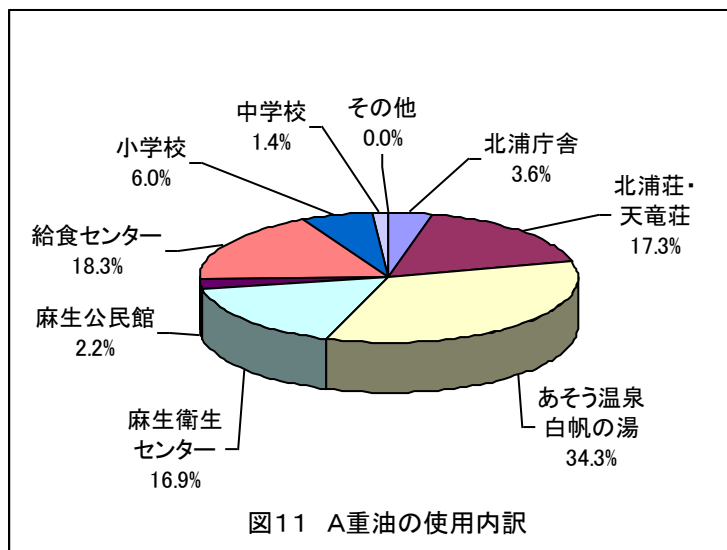
行方市では、各家庭等から排出されるし尿を麻生、北浦の各衛生センターと有機肥料供給センターで処理しています。し尿処理事業の維持管理に電力が使用されています。

- ・水道、下水道

行方市の水道及び下水道事業では、配水のための水道ポンプや下水処理施設の維持管理に電力が使用されています。

(3) A重油

行方市の事務及び事業において、A重油はあそう温泉白帆の湯、給食センター、社会福祉課、麻生衛生センター等で使われています。これらの施設において使われたA重油は533,995Lで、これに伴い排出された温室効果ガスは1,447,126kgでした。A重油の使用による温室効果ガスの排出量は、市の排出量の10.7%を占めています。A重油の使用箇所内訳は図11のとおりです。



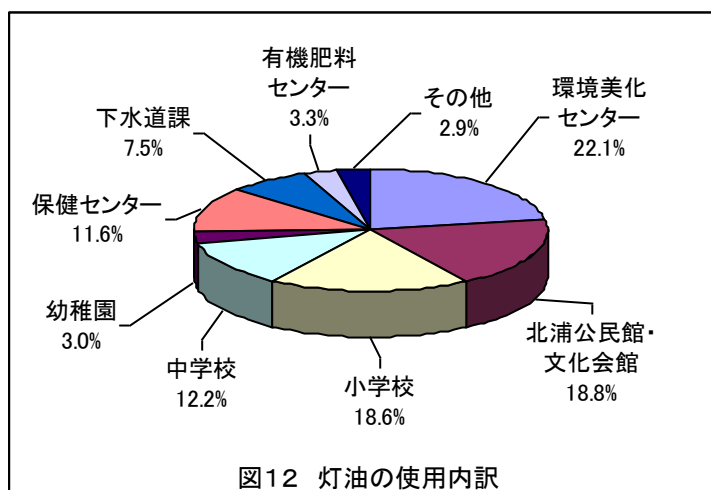
(4) 公用車の走行

公用車を使用することで排出される温室効果ガスは、ガソリンや軽油を燃料として使うことにより排出される二酸化炭素、公用車の走行により排出されるメタン、一酸化二窒素、カーエアコンを使用することにより排出するHFC（ハイドロフルオロカーボン）があります。

行方市で昨年度自動車用燃料として使われたガソリンは94,427Lです。ガソリン車の走行距離は974,635kmです。ガソリン車を使用することで排出した温室効果ガス（二酸化炭素換算）は227,806kgでした。また、ディーゼル車に使われた軽油は32,045Lです。ディーゼル車の走行距離は267,017kmです。ディーゼル車を使用することで排出した温室効果ガス（二酸化炭素換算）は85,115kgでした。また、カーエアコンの冷媒として使われているHFCの排出による温室効果ガスの排出（二酸化炭素換算）は2,165kgでした。公用車の走行に伴い排出された温室効果ガス（二酸化炭素換算）の合計は315,086kgでした。

(5) 灯油

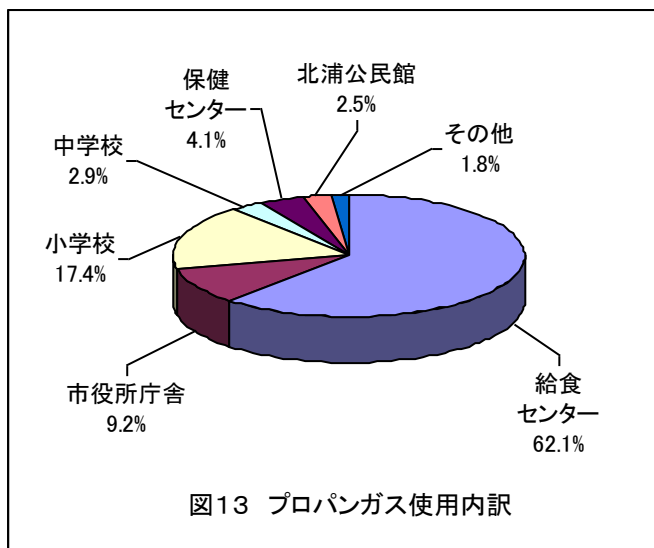
行方市の事務及び事業において、灯油は主に環境美化センターや学校、公民館で使われています。灯油の使用箇所



内訳は図12のとおりです。これらの施設において使われた灯油は144,766Lで、これに伴い排出された温室効果ガスは360,466kgでした。

(6) プロパンガス

行方市の事務及び事業において、プロパンガスは主に給食センター、市役所庁舎、学校等で使われています。これらの施設において使われたプロパンガスは5,684m³で、これに伴い排出された温室効果ガスは34,102kgでした。



(7) 下水の処理

下水の処理に伴い排出される温室効果ガスは、メタンと一酸化二窒素です。平成19年度の行方市での下水処理に伴う温室効果ガスの排出量は二酸化炭素換算で38,500kgでした。下水の処理に伴い排出される温室効果ガスは、その処理量に応じて排出されます。行方市では今後も市民へのサービスを継続していくために、下水処理に伴う温室効果ガスの排出量は削減の対象とはいたしません。

4. 行方市の温室効果ガス排出削減計画

行方市では、2008年～2012年までの5年間で行方市の事務・事業に伴い排出される温室効果ガス（二酸化炭素換算）を2007年度比で2%（約270t）削減します。

| 温室効果ガス排出量 | | |
|------------|------|----------|
| 2007年度(現状) | → | 2012年度 |
| 13,470 t | 2%削減 | 13,200 t |

この目標を達成するためには、日常業務において職員一人一人の細やかな配慮・工夫を行っていく必要があります。次からは、目標達成に向けた温室効果ガス排出削減の取組について示します。なお、温室効果ガス排出削減においても、行政サービスの質を向上させつつ行う必要があります。

4-1 地球温暖化対策実行計画の目標と取組

(1) 事業用電力

行方市の事務及び事業により排出される温室効果ガスのうち、電力の使用に伴うものは約26%を占めています。電力使用量の半分を占める事業用電力については、水道事業や下水道事業など、今後も市民サービスの維持・拡充のため増加の可能性の高いものです。そのため、事業用電力に伴う温室効果ガス排出量は現状維持を目標とします。

| 温室効果ガス排出量(事業用電力) | | |
|------------------|------|---------|
| 2007年度(現状) | → | 2012年度 |
| 1,792 t | 現状維持 | 1,792 t |

(2) 庁舎用電力

電力使用に伴う温室効果ガス排出量のうち約47%を占める庁舎用電力については、5%（約89t）の削減を目標とします。

| 温室効果ガス排出量(庁舎用電力) | | |
|------------------|------|---------|
| 2007年度(現状) | → | 2012年度 |
| 1,771 t | 5%削減 | 1,682 t |

①購入に当たっての配慮事項

i OA機器：

- ・国際エネルギースターロゴ表示機器等エネルギー効率の高い製品を選択します。
- ・エコマーク、環境ラベル等の環境負荷の低減に資する製品の調達に努めます。
- ・パソコンは省スペース型及びノート型の機種を原則として採用します。

環境ラベル

・国際エネルギースタープログラム



：世界7カ国・地域で実施されているOA機器の国際的省エネルギー制度です。一定の消費電力基準を満たすパソコン、FAX、コピー機などに使用が認められています。

・エコマーク



：商品の資源採取から廃棄、リサイクルにいたるライフサイクル全体における環境負荷項目全体を考慮した環境保全に役立つ商品につけられます。

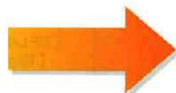
ii 照明機器

- ・省エネルギー型蛍光灯等、省エネ型照明機器を選択します。
- ・広さに合った適正規模の機器の導入に努めます。
- ・白熱球の更新の際には、電球型蛍光灯を選択します。

電球型蛍光灯



白熱球



電球型蛍光灯

白熱電球用のソケットに直接装着して使用できる蛍光灯。白熱電球に比べ長寿命、省電力。白熱電球の約1/5程度の消費電力。

iii 家電製品

- ・省エネラベル（緑色）の表示されている製品を選択します。
- ・最小限の機器購入に努めるとともに、用途にあった適正規模の機器を選択します。
- ・冷蔵庫や業務用冷凍機器については、非フロン系製品またはフロン規制対応製品を購入します。

省エネラベリング制度



省エネ基準をどの程度達成しているかを家電製品等に表示したもの。基準達成製品は緑色、達成していないものはオレンジ色で表します。

統一省エネラベル



省エネラベリング制度と合わせて、製品の省エネ性能を星の数でわかりやすく表示したもの。

②使用に当たっての配慮事項

i OA 機器

- コピー機の省電力（余熱）モードのある機種については、設定時間などを確認し、使
いやすく無駄のないように設定します。
- 夜間や休日等職員が出勤しない時は、支障が出ない範囲で待機電力にせず電源を切り
ます。

ii 照明機器

- 昼休みは、窓口業務を除き原則として消灯を行います。
- 業務に支障のない範囲で室内の蛍光灯の消灯及び蛍光管の本数の削減を行います。
- 廊下、階段等の共有部分の照明は、支障にならない範囲で消灯します。
- 照明器具の清掃を定期的実施します。
- 長時間使用しない場所（トイレ、倉庫等）の照明は電源を切る又はコンセントを抜き、
待機電力の削減をします。
- 残業時の点灯は最低限必要な箇所だけにします。
- 施設等の照明点灯箇所の再検討を行います。

iii 家電製品等

- 電気ポットやテレビ等の家電製品については、使用時間を限定し、また、使用しない
時はコンセントを抜き、待機電力を削減します。
- 自動販売機は、台数の見直しを行い、設置する場合はエネルギー消費効率の高い製品
を設置します。

（3）公用車の燃料

公用車の走行に使用した燃料（ガソリン及び軽油）に伴う温室効果ガス排出量は、全体の
2.3%を占めています。公用車の選択や利用方法等を検討・実践することで、燃費を向上さ
せ、公用車燃料は4%（約12t）の削減を目標とします。

| 温室効果ガス排出量（公用車燃料） | | |
|------------------|------|--------|
| 2007年度（現状） | → | 2012年度 |
| 303 t | 4%削減 | 291 t |

①購入に当たっての配慮事項

- 低公害車（ハイブリッド自動車等）、低燃費車の導入を推進します。
- 更新時においては、可能な限り排気量の小さい車両を選択します。

・燃費性能基準達成ステッカー



省エネ法に基づく燃費基準を達成している自動車に表示します。

②使用に当たっての配慮事項

- ・低公害車、低燃費車を優先的に配車します。
- ・公用車で同一場所、同一方向に行く場合は、可能な限り相乗りに努めます。

エコドライブ10のすすめ

1. ふんわりアクセル「eスタート」

普通の発進より少し緩やかに発進する(最初の5秒で時速20kmが目安です。)だけで11%程度燃費が改善します。やさしいアクセル操作は安全運転にもつながります。時間に余裕を持って、ゆったりした気分で運転しましょう。

2. 加減速の少ない運転

車間距離に余裕をもつことが大切です。車間距離を詰めたり、速度にムラのある走り方をすると、加減速の機会も多くなり、その分市街地で2%程度、郊外で6%程度燃費が悪化します。また、同じ速度であれば、高めのギアで走行する方が燃費がよくなります。交通状況に応じ、できるだけ速度変化の少ない安全運転をしましょう。

3. 早めのアクセルオフ

エンジンブレーキを使うと、燃料の供給が停止される(燃料カット)ので、2%程度燃費が改善されます。停止位置がわかったら、早めにアクセルから足を離して、エンジンブレーキで減速しましょう。また、減速したり、坂道を下る時にはエンジンブレーキを活用しましょう。

4. エアコンの使用は控えめに

気象条件に応じて、こまめに温度・風量の調整を行いましょう。特に夏場に設定温度を下げすぎないことがポイントです。外気温25℃の時に、エアコンを使用すると、12%程度燃費が悪化します。

5. アイドリングストップ

10分間のアイドリング(ニュートラルレンジ、エアコンOFFの場合)で130cc程度の燃料を浪費します。待ち合わせや荷物の積み下ろしの駐停車の際にはアイドリングを止めましょう。

6. 暖機運転は適切に

現在販売されているガソリン乗用車においては暖気不要です。寒冷地など特別な状況を除き、走りながら暖めるウォームアップ走行で充分です。暖気することにより走行時の燃費は改善しますが、5分間暖気すると160cc程度の燃料を浪費しますので、全体の燃料消費量は増加します。

7. 道路交通情報の活用

1時間のドライブで、道に迷って10分余計に走行すると14%程度の燃費悪化に相当します。地図やカーナビ等を利用して行き先及び走行ルートをあらかじめ計画・準備をしましょう。また、道路交通情報をチェックして渋滞を避ければ燃料と時間の節約になります。カーナビやカーラジオ等で道路交通情報をチェックして活用しましょう。

8. タイヤの空気圧をこまめにチェック

タイヤの空気圧が適正値より50kPa(0.5kg/cm²)不足した場合、市街地で2%程度、郊外で4%程度、それぞれ燃費が悪化します。また、安全運転のためにも定期的な運転は必要です。

9. 不要な荷物は積まずに走行

100kgの不要な荷物を載せて走ると、3%程度燃費が悪化します。車の燃費は荷物の重さに敏感です。運ぶ必要のない荷物は、車から下ろしましょう。

10. 駐車場所に注意

交通の妨げになる場所での駐車は交通渋滞をもたらす余分な排出ガスを出させる原因となります。平均車速が時速40kmから時速20kmに落ちると、31%程度の燃費悪化に相当すると言われています。

出典：エコドライブ普及連絡会（警察庁、経済産業省、国土交通省、環境省）

(4) 一般廃棄物の焼却

一般廃棄物の焼却に伴い排出される温室効果ガスは、行方市の排出量の約59%を占めています。市民の皆様にごみの分別、削減を働きかけることにより一般廃棄物の焼却量を2%（約154t）削減することを目標とします。

| 温室効果ガス排出量(一般廃棄物の焼却) | | |
|---------------------|------|---------|
| 2007年度(現状) | → | 2012年度 |
| 7,710 t | 2%削減 | 7,556 t |

(5) その他燃料の使用

その他燃料（A重油、灯油、プロパンガス）の使用については、ボイラー、ストーブ、湯沸かし器等の適切な使用により1%（約19t）の削減を目標とします。

| 温室効果ガス排出量(A重油、灯油、LPG使用量) | | |
|--------------------------|------|---------|
| 2007年度(現状) | → | 2012年度 |
| 1,842 t | 1%削減 | 1,823 t |

- ・クールビズやウォームビズ等を取り入れ、室温を適正に管理（暖房20℃、冷房28℃）し、ボイラーやストーブの運転を抑制します。
- ・夏期において翌朝の温度上昇を防ぐため、退庁時に窓際のブラインドやカーテンを閉める等、年間を通して採光・遮光を管理し、冷暖房及び照明の効率化を図ります。

| | |
|----------------|---|
| COOLBIZ | ・クールビズ：夏のオフィスで快適に過ごすための服装を工夫すること。これによりオフィスの冷房温度を上げ、消費電力や燃料を削減します。 |
| WARMBIZ | ・ウォームビズ：寒い日は重ね着するなどして、冬のオフィスで暖房機器に頼らないで過ごす服装。これにより暖房温度を下げ、燃料の使用量を削減します。 |

(6) その他環境に配慮した取組

①用紙・文具・事務用品の購入・使用についての配慮

- ・購入の際は、エコマークやグリーンマークの付いた環境ラベリング製品（環境に配慮している製品であることを示すマークの付けられた製品）を選択します。
- ・コピー用紙等は、古紙配合率100%で白色度70%以下の再生紙を使用します。
- ・外注時による印刷物、報告書等の印刷用紙についても、古紙配合率が高く、かつ白色度が低い再生紙の使用に努めます。
- ・各種資料等は共有化を図り、個人所有の資料等は無くすようにします。
- ・簡易な事務連絡等については、回覧、掲示板、コンピューターネットワークを使うことにより、用紙類の使用を控えます。
- ・特殊な用途を除き、両面コピーを徹底します。
- ・コピー機の使用後はリセットし、ミスコピーを防止します。
- ・ボールペン等の文具やその他の事務製品は、再生材料から製造されたものを購入します。
- ・詰め替え、継ぎ足し可能な製品の購入に努めます。

②資源化・リサイクル

- ・裏面が白紙である用紙はメモ用紙に活用する等廃棄前に再利用を図ります。
- ・廃棄される用紙類や書類は可能な限り古紙回収へ回します。
- ・缶、ビン、ペットボトル等の分別回収を徹底します。
- ・家電製品、公用車等の更新、廃止にあたっては、冷媒としてのフロン類が使用されてい

るか否かを確認し、その回収、再利用等適切な処理を行います。

③水の使用

- 日常的な節水の励行に努めます。
- 節水コマの設置等、水の削減に向けた環境を整えます。
- 水漏れの定期点検を行います。
- 芝生や植木などの散水には、雨水を活用します。

4-2 実行計画の推進

(1) 推進体制

各課に「推進担当者」を置き、各所属等における本計画の取組を推進するとともに、事務局と協力して総合的な推進を図っていきます。

- 推進担当者

各課等適切な単位で設置し、各課等での取組を推進するとともにその進行管理を行います。

- 事務局

本計画の事務局は環境課内に置きます。事務局は各所属、各課等の実施状況を把握するとともに総合的な進行管理を行います。

(2) 職員に対する普及啓発

事務局は、推進担当者及び職員全員に対する環境問題に関する情報提供を行い、本計画の普及啓発に努めます。

(3) 実施状況の点検・評価

- 電気、燃料等エネルギーの年間使用量等温室効果ガスの排出に係る諸活動量及び用紙や水道の使用量等を課、所属等適切な範囲で把握します。
- 推進担当者は、各課等の事務事業の中で活動量や使用量を把握し、今後の取組への強化等を検討し、職員全員で実施するよう指導します。
- 推進担当者は毎年5月末までに本計画の実施状況を様式1により事務局に報告します。
- 推進担当者は、物品の購入や印刷物の発注等を行う場合、また、施設の新設や改築、設備の更新等を行う場合は、環境への配慮がされているかチェックします。
- 事務局は、毎年本計画の実施状況をとりまとめ、総合的な評価を行い、取組状況やその効果等について報告・協議します。また、温室効果ガスの総排出量等の実績については、毎年度公表します。
- 本計画は、施設の変化や実施状況を点検し、必要に応じて見直しを行います。

様式 1

温室効果ガス調査回答票

| | |
|-------------|--|
| 所 属 名 | |
| 担 当 者 名 | |
| 電話番号及びFAX番号 | |

★記入場の注意

・それぞれの設問に、昨年度一年間の状況を回答してください。

1. 燃料使用

使用した燃料の種類ごとの量はどれだけですか？また、用途別の使用量の内訳はどれだけですか？

| 燃 料 の 種 類 | 燃 料 等 | | 合 計 |
|-------------|-------|----------------|----------------|
| | 自動車 | その他 | |
| ガソリン | L | L | L |
| 灯油 | — | L | L |
| 軽油 | L | L | L |
| A重油 | — | L | L |
| 液化石油ガス(LPG) | — | m ³ | m ³ |

★記入上の注意

・使用した石油系燃料については、全て記入願います。
 ・特A重油はA重油とみなしてください。
 ・プロパンガスは液化石油ガス(LPG)と同一です。また、その単位がkgである場合はm³に直して記入願います (kg表示の数値を2倍した数値を記入下さい)
 ・燃料等(その他)は、暖房ボイラー、ストーブ、湯沸かし器、非常用発電機(移動式)、敷地管理の草刈り機等が該当します。(ストーブ用の灯油や湯沸かし用のプロパンガスなどの使用量が少ないものも計上してください)

2. 電気の使用

2-1 電気の用途別使用量

電力会社から供給を受けて使用した電気量はどれだけですか？

| 用 途 | 合 計 | |
|-------|-----|-----|
| | kwh | kwh |
| 庁 舎 用 | | |
| 其 他 | | |
| 合 計 | | |

★記入上の注意

・「庁舎用」は、庁舎内のエアコン、OA機器、照明、エレベーター、敷地内照明用等が該当します。
 ・「その他」は、事業用の用途(上水・工業用水の取・配水、下水道の送水、処理プラント、電炉用の電力等)が該当します。
 ・定額契約の場合は、平均的な使用量を電力会社に確認のうえ実使用相当量を記入してください。
 ・施設の管理運営を委託している場合であって、電気料金を町が直接支払う場合は、その使用量を記入してください。

2-2 庁舎用電力使用量の月別内訳

上記2の「庁舎用電力」の月別内訳を記入してください。

| | 単 位 : kwh | | | | |
|------|-----------|------|-----|-----|-----|
| | 4 月 | 5 月 | 6 月 | 7 月 | 8 月 |
| | | | | | 9 月 |
| 10 月 | 11 月 | 12 月 | 1 月 | 2 月 | 3 月 |

3. 自動車の走行

調査年度に走行させた公用車の台数及び走行距離はどれだけですか？

| 公用車の種類 | 台数 | 走行距離 |
|----------|----|------|
| ガソリン車 | 小計 | 小計 |
| 軽自動車 | 台 | km |
| 普通・小型乗用車 | 台 | km |
| 軽貨物車 | 台 | km |
| 普通貨物車 | 台 | km |
| 小型貨物車 | 台 | km |
| 特殊用途車 | 台 | km |
| ディーゼル車 | 小計 | 小計 |
| 普通・小型乗用車 | 台 | km |
| 普通貨物車 | 台 | km |
| 小型貨物車 | 台 | km |
| 特殊用途車 | 台 | km |

★記入上の注意

- 上記の公用車の種類については、車検証で確認のうえ記入してください。
- 農作業車、庁舎敷地内のみを走行する「場内車」、バイク及び市以外の団体等に貸し付けている自動車は対象外です。
- 昨年度一年間の走行距離を記入してください。
- 年度途中で更新等を行い車種や台数に変更があった場合は、それまでの走行距離、変更後の走行距離を記入してください。

4. カーエアコンの使用

調査年度に走行させたカーエアコンを装備した公用車は何台ですか？

| 種類 | 台数 |
|----------|----|
| HFC-134a | 台 |
| | 台 |
| | 台 |

★記入上の注意

- 次にあげる13種類のガスを対象とします。対象ガス以外のもは記入しないでください。
- HFC134-a、HFC-23、HFC-32、HFC-41、HFC-125、HFC-134、HFC-143、HFC-143a、HFC152a、HFC-227^{tea}、HFC-236^{fa}、HFC-245^{ca}、HFC-43-10^{mee}
- フロンの種類の確認方法：エンジンルーム内に貼られたラベル等で確認します。

5. 下水の処理

処理した下水・し尿の量はどれだけですか？

| 施設の種類 | 処理量 |
|-------|----------------|
| | m ³ |
| | m ³ |

★記入上の注意

- 終末処理場（下水道法第2条第6号に規定する終末処理場）、し尿処理施設、コミュニティプラントを対象とします。
- し尿処理施設は、し尿の処理方法（嫌気性消化処理、好気性消化処理など）を記載してください。
- 下水の処理に係る記録等から集計して記入してください。
- 公共下水道へ放流した汚水や浄化槽で処理した汚水は対象外です。

6. 廃プラスチックの組成率・・・自ら焼却した一般廃棄物のプラスチックの組成率を記入してください
 ＊環境美化センターのみ記入

| | |
|------------------------|---|
| ビニール・合成樹脂・ゴム・皮革類の平均組成率 | % |
|------------------------|---|

★記入上の注意
 ・昨年度の一般廃棄物のうち「ビニール・合成樹脂・ゴム・皮革類」の平均組成率(%)を記入して下さい。

7. 一般廃棄物の焼却(焼却施設区分)

以下の3種類の焼却施設のそれぞれで焼却された一般廃棄物の量はどれだけです

＊環境美化センターのみ記入

| 焼却施設の種類 | 一般廃棄物の量 |
|---------|---------|
| 連続燃焼式 | トン |
| 准連続燃焼式 | トン |
| バッチ燃焼式 | トン |

★記入上の注意
 ・各施設における一般廃棄物の焼却量に係る記録を集計して記入してください。

8. コピーの利用等

コピー用紙の納入枚数(不明の場合は使用枚数)は何枚ですか？

| | |
|------------|-----|
| コピー用紙の納入枚数 | 枚相当 |
|------------|-----|

★記入上の注意
 ・A4版へ換算した枚数で答えてください。
 ・換算の係数は、A3版＝2、B4版＝1.5、B5版＝0.75としてください。
 ・庁舎内で、コピー機を他の課と共有している等の場合は、管理課が記入してください。管理課以外の課は回答を省略しても結構ですが、空欄にせず、省略の理由を明記してください。例えば「〇〇課が集中管理しており、当事務所において把握していない」等、回答願います。

9. 上水道の使用

使用した上水量はどれだけですか？

| | |
|--|----------------|
| | m ³ |
|--|----------------|

★記入上の注意
 ・地下水を利用している場合は、地下水利用とお書き下さい。
 ・庁舎及び施設全体で把握している場合は、全体の使用量で結構です。

10. 可燃ごみの排出

廃棄書類や包装紙、ペットボトルなど、可燃廃棄物の排出量はどれだけですか？

| | |
|--|----|
| | kg |
|--|----|

★記入上の注意
 ・業者への処理委託伝票などから記入してください。
 ・資源ごみとしてリサイクルしたのもも含めた総量を記入してください。

11. 可燃ごみのリサイクル

廃棄書類など、排出した可燃廃棄物のうち、資源ごみとして分別していますか？
 また、排出した量はどれだけですか？

| | |
|------------------|----|
| 分別している ・ 分別していない | kg |
|------------------|----|