

第二次市川市地球温暖化対策実行計画

<事務事業編（暫定版）>

平成 25 年 3 月

（平成 29 年 3 月改訂）

市 川 市

目 次

| | | |
|-----|-------------------------|----|
| 1 | 計画の基本的事項 | |
| (1) | 計画策定の背景 | 1 |
| (2) | 計画の目的及び位置づけ | 2 |
| (3) | 計画期間・基準年度 | 2 |
| (4) | 計画の対象範囲 | 3 |
| (5) | 対象とする温室効果ガス | 3 |
| 2 | 温室効果ガスの排出状況 | |
| (1) | 温室効果ガス排出量の推移 | 4 |
| (2) | 温室効果ガスの排出抑制に間接的に資する取組状況 | 6 |
| 3 | 計画の目標 | |
| (1) | 温室効果ガスの削減目標 | 7 |
| (2) | 項目ごとの活動目標 | 8 |
| (3) | 温室効果ガスの排出抑制に資する取組目標 | 9 |
| (4) | 新旧計画の基本的事項の比較 | 10 |
| 4 | 目標達成に向けた取組 | |
| (1) | 温室効果ガスの排出抑制に直接的に資する取組 | 11 |
| (2) | 温室効果ガスの排出抑制に間接的に資する取組 | 13 |
| 5 | 計画の進行管理 | |
| (1) | 計画の推進、点検体制 | 17 |
| (2) | 取組結果の公表 | 20 |
| (3) | 職員に対する研修 | 20 |
| (4) | 計画の見直し | 20 |
| | 【参考資料】 | |
| (1) | 地球温暖化対策の推進に関する法律 | 21 |
| (2) | エネルギーの使用の合理化等に関する法律の改正 | 21 |
| (3) | 実行計画制度における排出係数一覧 | 22 |

※ 策定当初の計画期間は平成 23 年度から平成 28 年度までとしていましたが、平成 32 年度に予定している新第 1 庁舎及び新第 2 庁舎の運用開始まで、市の事務事業におけるエネルギー使用量の詳細動向が見通せないこと等の理由から、平成 29 年 3 月に計画期間及び削減目標のみを改訂しました

1 計画の基本的事項

(1) 計画策定の背景

1990年代以降、世界的規模の人口増加や経済活動の発展などにより、地球の温暖化、オゾン層の破壊、砂漠化や生物多様性の減少など様々な地球環境問題が表面化してきました。

特に課題の大きい温暖化対策に関する国際的な取り組みとして、平成6年に「気候変動に関する国際連合枠組条約」が発効し、平成9年の「気候変動枠組条約第3回締約国会議（COP3）」では、先進国の温室効果ガス排出量の削減目標などを定めた「京都議定書」が採択されました。

これらの国際的な動向を受けて、国内では「地球温暖化対策の推進に関する法律（地球温暖化対策推進法）」が平成11年に施行され、地方公共団体には自らが実施する事務及び事業に伴う温室効果ガスの排出を抑制するための計画の策定が義務づけられました。

本市では、持続可能な社会の実現に地域から取り組んでいくために、平成12年2月に環境基本計画を策定(平成23年度改定)し、環境施策を総合的かつ計画的に推進するとともに、「エコ・アップいちかわ21」(平成13年度策定)や「市川市地球温暖化対策実行計画（第一次計画）」を策定(平成18年度)し、市自らが市内最大級の事業者として、市の事務事業の実施に伴う環境負荷の低減と温室効果ガスの排出抑制に率先して取り組んで参りました。

本計画は、東日本大震災(平成23年3月)以降の社会状況の変化や改正省エネ法の制定等を踏まえ、市が事業者として取り組む全ての事務事業に係る温暖化対策をより一層推進するとともに、併せてエネルギーの使用の合理化などの省エネルギー対策に積極的に取り組んでいくために、第一次計画の成果と課題を踏まえ、新たに策定したものです。

(2) 計画の目的及び位置づけ

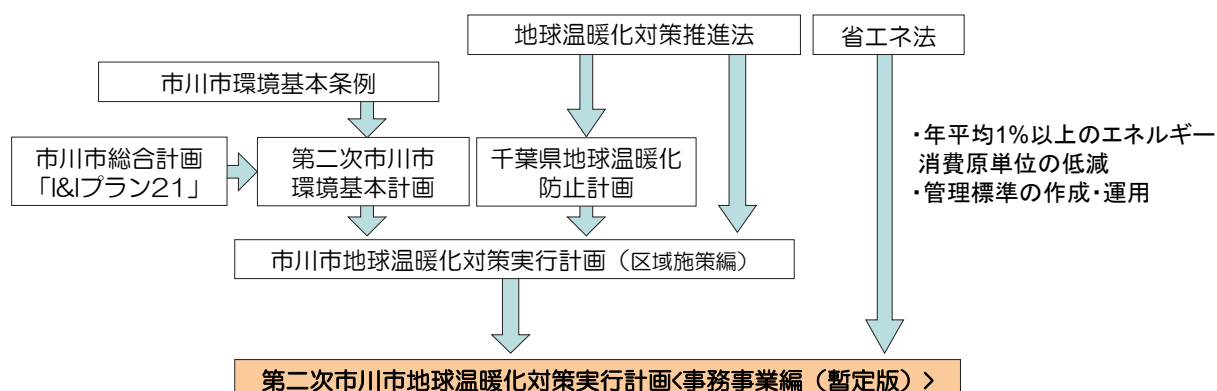
本計画は、「地球温暖化対策推進法」第21条に基づき、「地方公共団体の事務事業に係る温室効果ガスの排出等の措置に関する計画(地方公共団体実行計画)」として策定するものです。

また、平成20年5月の省エネ法の改正により、市も特定事業者として全庁的なエネルギーの使用の合理化への取組みが義務付けられるようになったことから、本計画は省エネルギー対策の面からその取組みを推進していく役割も併せ持つものとしします。

市川市は、本計画に基づき市の率先行動として市の事務事業に起因する温室効果ガス排出量の削減に着実に取り組むとともに、その実施状況を点検・公表することを通して、市民、事業者等の意識の高揚を図り、地球温暖化対策を地域から積極的に推進していくことを目指します。

なお、本計画は京都議定書目標達成計画に即した内容とする必要があることから、今後の国における温暖化対策やエネルギー政策の方向性などの関連事項が定まるまでの暫定計画としします。

■ 図 1 計画の位置づけ



(3) 計画期間・基準年度

平成25年度から32年度までの8年間とします（基準年度は23年度）

市川市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）との整合性を図り、計画期間は平成25年度から平成32年度までの8年間とします。

目標の達成を評価する基準年度は、平成23年度とします。

なお、国における温暖化対策の動向を踏まえて適切に見直しを行います。

(4) 計画の対象範囲

本計画の対象は、市が行う事務事業とします。
(指定管理者制度等により管理運営を行っている施設も対象とします)

(5) 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項に規定する温室効果ガスは、表 1 の6種類ですが、本計画では市における排出実態を踏まえて二酸化炭素と一酸化二窒素を削減対象とします。

なお、二酸化炭素と一酸化二窒素以外の温室効果ガスについては、国における今後の動向等を注視していくこととします。

【削減対象とする温室効果ガス】

二酸化炭素 (CO₂) および一酸化二窒素 (N₂O) を削減対象とします

■表 1 温室効果ガスの種類と削減対象ガス

| 種類 | 排出割合 (*1) | 削減対象ガス (*2) | 地球温暖化係数 | 発生源 |
|---------------------------|--------------|----------------|-------------|--|
| 二酸化炭素 (CO ₂) | 93.1% | ○ | 1 | 電気・都市ガス・LPG・重油・灯油・ガソリン等燃料の使用 廃プラスチック類・合成繊維の焼却 |
| 一酸化二窒素 (N ₂ O) | 6.9% | ○ | 310 | 廃棄物の焼却、し尿・下水処理など |
| メタン (CH ₄) | 極少量 | × | 21 | 廃棄物の焼却、し尿・下水処理など |
| ハイドロフルオロカーボン (HFCs) | 極少量 | × | 140~11,700 | 自動車の走行 (カーエアコンから漏出) |
| パーフルオロカーボン (PFCs) | 排出無 | × | 6,500~9,200 | 半導体製造用や電子部品などの不活性液体 |
| 六ふっ化硫黄 (SF ₆) | 極少量 | × | 23,900 | 変電設備に封入される電気絶縁ガス や半導体等製造用 |

※1 第一次市川市地球温暖化対策実行計画における平成 23 年度の集計結果 (CO₂ 換算) より。

※2 二酸化炭素と一酸化二窒素以外のガスは削減対象としませんが、今後の動向を注視していくこととします。

2 温室効果ガスの排出状況

(1) 温室効果ガス排出量の推移

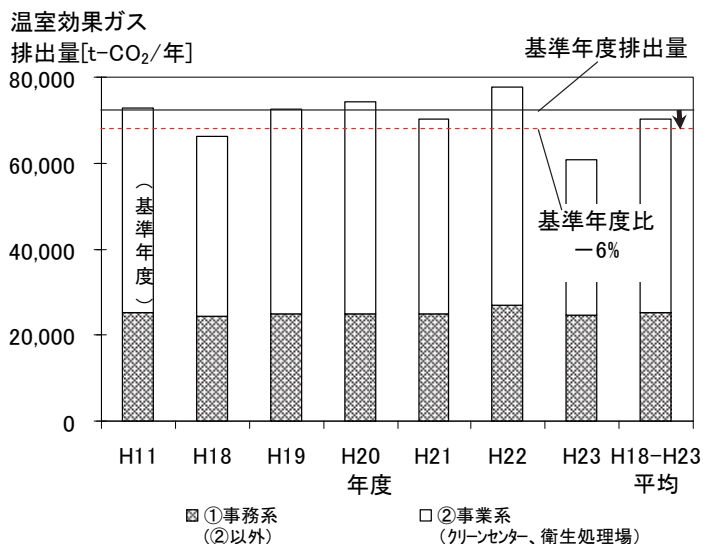
第一次市川市地球温暖化対策実行計画の計画期間(平成 18～22 年度)における温室効果ガス排出量の推移は、次のとおりです。

■表 2 年度別温室効果ガス排出量(平成 11 年度排出係数により算出)

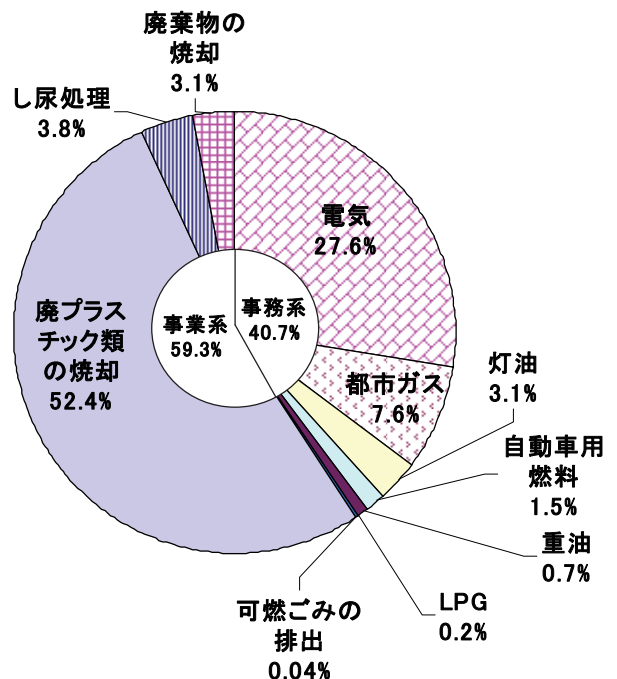
| 年度 | | H11 (基準年度) | H18 | H19 | H20 | H21 | H22 | H23 | H18- H23 平均 | 目標年度 排出量 (H22) |
|----------------------------------|-----------------------------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|-------------------|----------------------|
| ①事務系 (②以外) | 排出量 (t-CO ₂) | 25,101 | 24,475 | 25,028 | 25,062 | 25,056 | 26,816 | 24,759.0 | 25,199.2 | |
| | 11年度比 (%) | | -2.5% | -0.3% | -0.2% | -0.2% | 6.8% | -1.4% | 0.4% | |
| ②事業系 (クリーンセ ンター、衛生処 理場) | 排出量 (t-CO ₂) | 47,686 | 41,749 | 47,534 | 49,238 | 45,235 | 50,787 | 36,031.7 | 45,095.8 | |
| | 11年度比 (%) | | -12.4% | -0.3% | 3.3% | -5.1% | 6.5% | -24.4% | -5.4% | |
| 合計 (①+②) | | 72,786 | 66,225 | 72,562 | 74,300 | 70,291 | 77,603 | 60,791 | 70,295 | 68,419 |
| 基準年度比 (%) | | | -9.0% | -0.3% | 2.1% | -3.4% | 6.6% | -16.5% | -3.4% | -6.0% |

(注) ①事務系は電気・都市ガス・LPG・重油・灯油・自動車用燃料などの使用及び職員による可燃ごみの排出によるもの。
②事業系はクリーンセンター、衛生処理場における廃棄物等の処理等によるもの。

■図 2 年度別温室効果ガス排出量

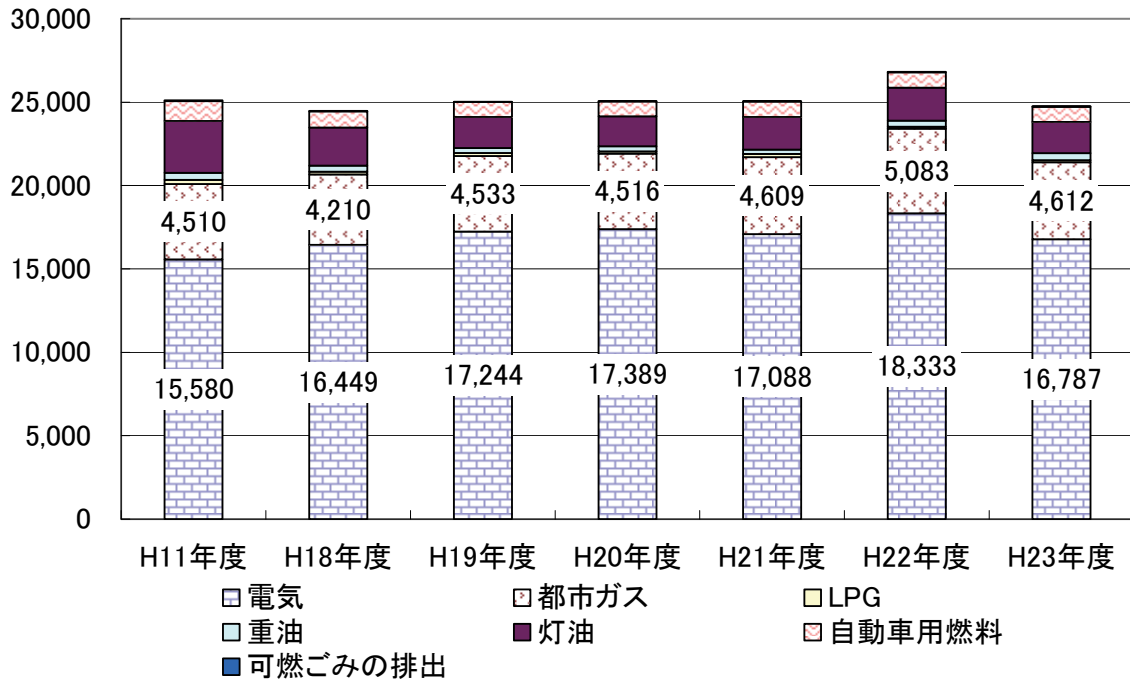


■図 3 温室効果ガス排出源の内訳 (平成 23 年度)



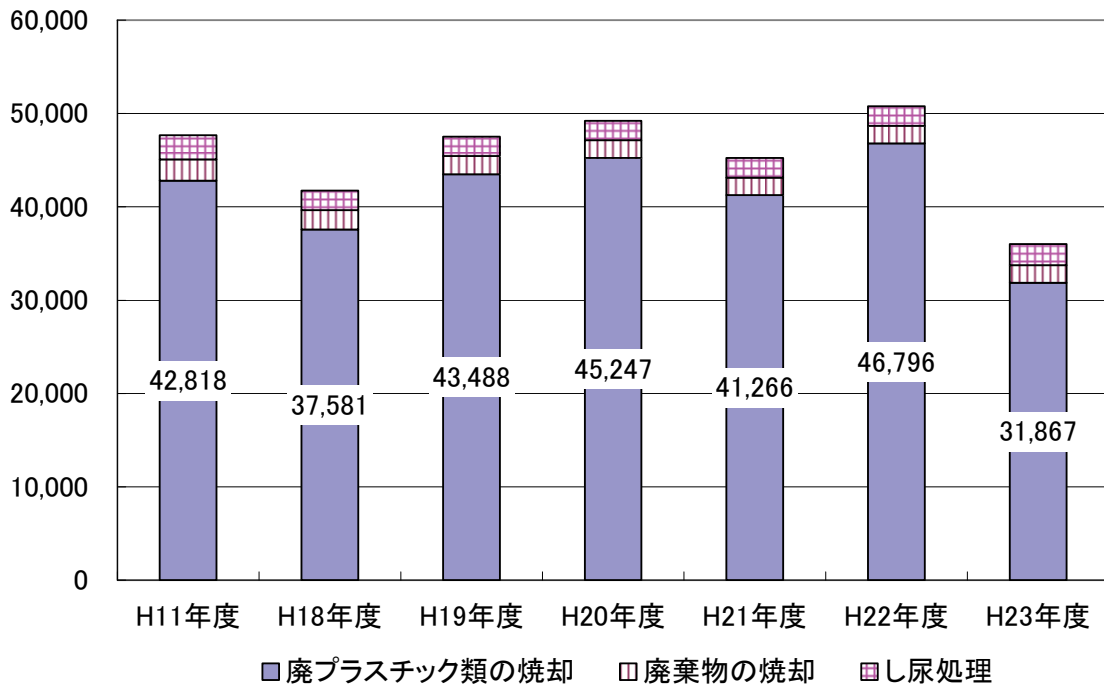
■ 図 4 温室効果ガス排出量の推移(事務系)

温室効果ガス
排出量[t-CO₂/年]



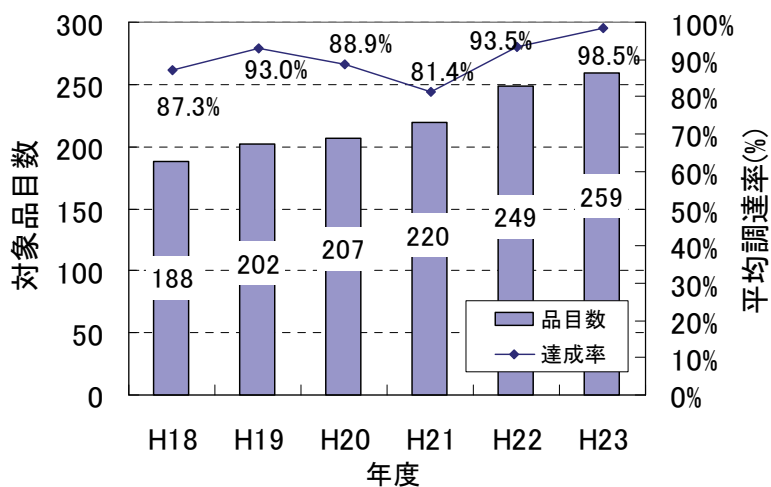
■ 図 5 温室効果ガス排出量の推移(事業系)

温室効果ガス
排出量[t-CO₂/年]

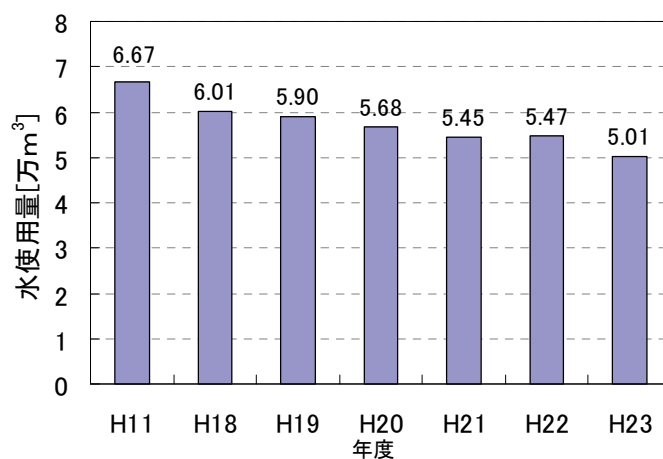


(2) 温室効果ガスの排出抑制に間接的に資する取組状況

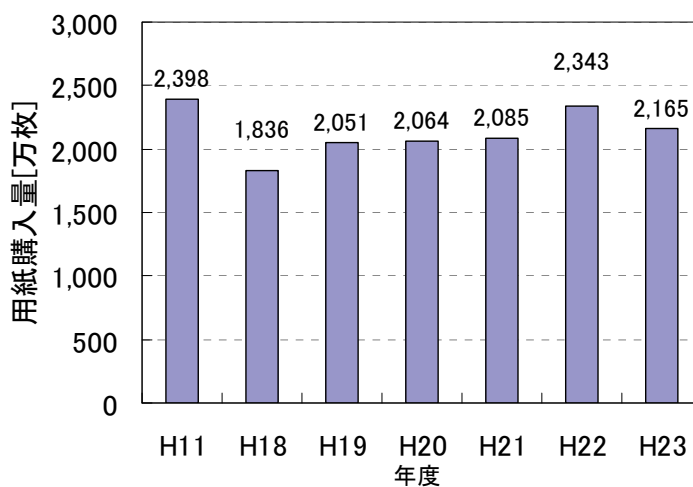
■ 図 6 グリーン購入平均調達率の推移



■ 図 7 水使用量の推移(※)



■ 図 8 用紙購入量の推移(※)



※水使用量、用紙購入量は、旧環境マネジメントシステムサイト内(20施設)を対象に集計。

3 計画の目標

(1) 温室効果ガスの削減目標

市役所の事務事業全体からの温室効果ガス排出量(二酸化炭素換算値)を、平成 32 年度(2020 年)までに平成 23 年度(2011 年)を基準として 8.0%以上削減することを目指します。

省エネ法の目標(年平均 1%以上のエネルギー消費原単位の低減)を踏まえて 8 年間で 8.0%の削減を目標とします。

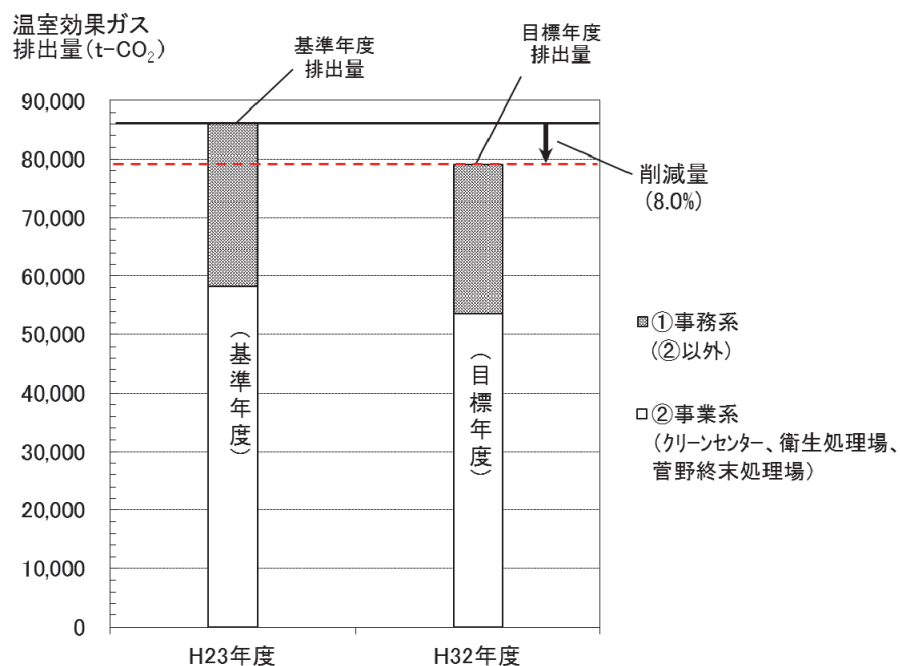
■表 3 計画の削減目標(平成 23 年度排出係数により算出)

| | 基準年度(H23) [t-CO ₂] | 目標年度(H32) [t-CO ₂] | 削減目標 |
|---------|-----------------------------------|-----------------------------------|------|
| 合計 | 86,055.7 | 79,171.3 | 8.0% |
| 事務系(*1) | 27,823.7 | 25,597.8 | 8.0% |
| 事業系(*2) | 58,232.0 | 53,573.4 | 8.0% |

(*1) 指定管理者制度等により管理運営を行っている施設も対象

(*2) クリーンセンター、衛生処理場、菅野終末処理場からの排出量の合計

■図 9 基準年度排出量と削減目標年度排出量



(2) 項目ごとの活動目標

項目別の削減目標は、燃料種別の使用実態や関係計画の目標値等を考慮して設定しています。

■表 4 項目別削減の内訳

| 項目 | | CO ₂ 排出 | N ₂ O排出 | H23年度 (基準年度) [t-CO ₂] | H28年度 (目標年度) [t-CO ₂] | 削減目標 | |
|-------|---------------|--------------------|--------------------|---|---|-------|------------------------|
| | | | | | | 削減率 | 削減量 |
| 事務系 | 1 電気 | ○ | / | 18,660.5 | 17,914.1 | 4.0% | 1,990,453 kW |
| | 2 都市ガス | ○ | / | 5,803.3 | 5,513.2 | 5.0% | 129,539 m ³ |
| | 3 LPG | ○ | / | 130.4 | 130.4 | 0.0% | 0 m ³ |
| | 4 重油 | ○ | / | 413.8 | 351.7 | 15.0% | 22,904 ℓ |
| | 5 灯油 | ○ | / | 1,870.0 | 1,795.2 | 4.0% | 30,041 ℓ |
| | 6 自動車用燃料 | ○ | / | 916.6 | 879.9 | 4.0% | ガソリン、軽油、CNG、LPG合計 |
| | 7 可燃ごみの排出 | / | ○ | 29.0 | 27.8 | 4.0% | 66,013 kg |
| 事務系合計 | | / | / | 27,823.7 | 26,612.4 | 4.4% | / |
| 事業系 | 8 廃プラスチック類の焼却 | ○ | / | 47,233.2 | 45,343.8 | 4.0% | 683 t |
| | 9 合成繊維の焼却 | ○ | / | 7,960.9 | 7,642.4 | 4.0% | 139 t |
| | 10 廃棄物の焼却 | / | ○ | 2,131.9 | 2,046.6 | 4.0% | 4,852 t |
| | 11 し尿処理 | / | ○ | 669.6 | 573.8 | 14.3% | し尿処理、汚泥処理による排出量の合計 |
| | 12 下水処理 | / | ○ | 236.5 | 236.5 | 0.0% | 0 m ³ |
| 事業系合計 | | / | / | 58,232.0 | 55,843.2 | 4.1% | / |
| 全体 | | / | / | 86,055.7 | 82,455.6 | 4.2% | / |

(3) 温室効果ガスの排出抑制に資する取組目標

物品やサービス等を購入する場合は、その必要性を十分に考慮したうえで購入量等を決定するとともに、物品等の製造から廃棄に至る過程のなかで環境に配慮されたものを購入し、社会全体で見た温室効果ガスの排出量の削減につながる取組みを進めていきます。

<グリーン購入>

市川市役所調達方針で定める調達推進品目について、調達目標を 100% として取組みます。

<水・用紙>

環境マネジメントシステムの運用に伴い、水使用量・用紙購入量は削減傾向にあります。今後も過度の使用とならないよう、以下の項目について取組みます。

【水使用量を削減するための取組項目】

- ・ 洗面、手洗い時等は水の出し過ぎに注意し、節水に努める。
- ・ 洗車は水の流し放しを止め、蛇口をこまめに開閉する。
- ・ 必要以上の洗車は控える。
- ・ 節水コマ等により、節水を徹底する
- ・ 漏水点検を徹底する
- ・ 水を使用する機器を購入する際は、節水型を導入する
- ・ 雨水、中水の利用を促進する

【用紙使用量を削減するための取組項目】

- ・ 両面印刷や両面コピーを徹底する。
- ・ 資料等の簡素化を図る。
- ・ 資料等の配布部数は、適正量とする。
- ・ 庁内連絡文書等の簡素化を図る。
- ・ 片面使用済み用紙を利用する。
(ただし、個人情報の保護など、慎重な取り扱いが必要なものは除く)
- ・ 庁内 LAN を積極的に活用し、ペーパーレス化を推進する。

(4)新旧計画の基本的事項の比較

■表 5 基本的事項の比較

| 項目 | 第一次市川市地球温暖化対策実行計画 | 第二次市川市地球温暖化対策実行計画 ＜事務事業編（暫定版）＞ |
|---------------------------|---|---|
| 根拠法令 | 地球温暖化対策の推進に関する法律 第21条 | 同左 |
| 計画の目的 | 温室効果ガス排出量の削減 | 同左 |
| 計画期間 | 平成18年度～平成22年度 (平成24年度まで準用) | 平成25年度～平成32年度 |
| 基準年度 | 平成11年度 | 平成23年度 |
| 目標 | 平成22年までに平成11年度比で6.0% 以上削減する | 平成32年までに平成23年度比で8.0% 以上削減する (事務系・事業系それぞれにおいて8.0% 以上削減する) |
| 対象範囲 | 市が行う事務事業 (外部へ委託して実施する事務及び事業につ いては除く) | 市が行う事務事業 (指定管理者制度等により管理運営を行って いる施設も対象) |
| 対象とする 温室効果ガス | 法律第2条第3項に定める6物質 ・二酸化炭素 ・メタン ・一酸化二窒素 ・ハイドロフルオロカーボン ・パーフルオロカーボン ・六ふっ化硫黄 | 同左 |
| 削減対象とする 温室効果ガス | ○二酸化炭素 ・電気、燃料の使用 ・廃プラスチック類の焼却 | ○二酸化炭素 ・電気、燃料の使用 ・廃プラスチック類の焼却 ・合成繊維の焼却(※1) |
| | ○一酸化二窒素 ・可燃ごみの排出(職員) ・廃棄物の焼却(クリンセンター) ・し尿処理(衛生処理場) | ○一酸化二窒素 ・可燃ごみの排出(職員) ・廃棄物の焼却(クリンセンター) ・し尿処理(衛生処理場) ・下水処理(菅野終末処理場)(※2) |
| 温室効果ガスの 算定方法 (排出係数) | 基準年度の排出係数により算定 | 同左 |

(※1)「合成繊維の焼却」は、地球温暖化対策推進法施行令の一部改正(H22年3月)により追加

(※2)「下水処理」は、地球温暖化対策推進法の一部改正(H20年6月)により追加

4 目標達成に向けた取組

計画の目標達成に向けて、(1)省エネルギー対策など市の事務事業から排出される温室効果ガス排出量を減じる効果のある取組[温室効果ガスの排出抑制に直接的に資する取組]と、(2)リサイクルの推進など社会全体で見て「温室効果ガスの排出抑制に間接的に資する取組」の両面から取り組みます。

(1)温室効果ガスの排出抑制に直接的に資する取組

市の各施設において省エネ法に基づく設備の運転管理マニュアル(管理標準)を整備・運用し、空調設備や照明設備等の省エネ対策に取り組むことなどを通して、着実に温暖化対策を推進していきます。

■表 6 温室効果ガスの排出を抑制するための取組(直接的な効果のある取組)

| 対策 | 項目 | 取組み内容【管理標準により管理基準を設定している主な項目⇒◎印(注)】 |
|---------------------|----------|--|
| 温暖化対策・省エネルギー対策・節電対策 | | 省エネルギー対策を効果的に推進するために「市川市省エネルギー対策等検討会」を積極的に活用します |
| | 電気使用量の削減 | <p>【空調設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎冷房28度、暖房18度を目途に調整する ◎カーテンやブラインドを有効利用し、室温の適正化を図る ◎エネルギー消費効率の高い機器を導入する ◎コージェネレーションシステムを導入する <ul style="list-style-type: none"> ・外気を導入し冷暖房の節約を図る ・グリーンカーテンを設置する ・「ノー残業デー」や「ノー残業月間」の履行を徹底する ・クールビズ、ウォームビズを心掛ける <p>【照明設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎執務時間外(昼休み時等)は、必要な箇所を除き消灯する ◎夜間照明は、最小限の範囲で点灯する ◎共用部分(廊下、ロビー、トイレ、給湯室等)の照明は、業務に支障のない範囲で消灯する ◎エネルギー消費効率の高い機器を導入する <p>【動力設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎エレベーターの利用を極力控え、階段を積極的に利用する <p>【事務用機器】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎複合機器は、節電モードを機能させる ◎パソコンやプリンターの電源は、休憩時間はOFFとする ◎エネルギー消費効率の高い機器を導入する |

| 対策 | 項目 | 取組み内容【管理標準により管理基準を設定している主な項目⇒◎印(注)】 |
|---------------------|---------------------|---|
| 温暖化対策・省エネルギー対策・節電対策 | 都市ガス・LPG使用量の削減 | <p>【空調設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎冷房28度、暖房18度を日途に調整する ◎カーテンやブラインドを有効利用し、室温の適正化を図る ◎冷温水発生機の運転管理を徹底し、無駄なガスの消費を防ぐ ◎エネルギー消費効率の高い機器を導入する ◎コージェネレーションシステムを導入する <ul style="list-style-type: none"> ・外気を導入し、冷暖房の節約を図る ・グリーンカーテンを設置する ・「ノー残業デー」や「ノー残業月間」の履行を徹底する ・クールビズ、ウォームビズを心掛ける <p>【給湯設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎給湯機の口火を適時消火する <p>【厨房機器】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎ガスレンジは適正に使用し、無駄なガスの消費を防ぐ |
| | 重油・灯油使用量の削減 | <p>【空調設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎暖房温度は、18度を日途に調整する ◎ボイラー等暖房機器の暖房効率を適正に確保する <ul style="list-style-type: none"> ・ウォームビズを心掛ける |
| | ガソリン・軽油等自動車燃料使用量の削減 | <ul style="list-style-type: none"> ・自動車の効率的な利用に努める ・低公害車、低燃費車の導入を推進する ・エコドライブ（急発進をしない、課原則の少ない運転、エンジンプレーキの使用、アイドリングストップなど）を徹底する ・車両の点検、整備の励行に努める ・公共交通機関や自転車を積極的に利用する |
| 省資源対策 | ごみ排出量の削減 | <ul style="list-style-type: none"> ・ごみと資源物の分別を徹底する ・紙類の使用量の削減やリサイクルを徹底する ・使用済み封筒やファイル等事務用品の再使用を徹底する ・マイバッグの利用を徹底する ・ごみの発生に繋がる物品は購入しないよう留意する ・事務事業用の物品等は、適正量を購入する |

(注) 管理標準の内容は各施設により異なる場合があります。

(2) 温室効果ガスの排出抑制に間接的に資する取組

物品やサービスの購入に当たって、価格だけではなく製造・流通・使用・廃棄の各段階における環境負荷を考慮して選択するグリーン購入の推進や公共事業における環境配慮などを通して、社会全体で見て温室効果ガスの排出抑制に間接的に資する取り組みを推進していきます。

■表 7 温室効果ガスの排出を抑制するための取組(間接的な効果のある取組)

| 対策 | 項目 | 取組み内容 |
|-------|---------------------|---|
| 省資源対策 | リサイクル等の推進 | <ul style="list-style-type: none"> ・用紙類やビン、缶、ペットボトル等資源化物の分別を徹底する ・生ごみのコンポスト化を推進する ・事務機器や消耗品等を購入する場合は、リサイクル可能な商品を選択する |
| | 水使用量の削減 | <ul style="list-style-type: none"> ・洗面や手洗い等をする時は水の出し過ぎに注意し、節水に努める。 ・洗車は水の流し放しを止め、蛇口をこまめに開閉する。 ・必要以上の洗車は控える。 ・節水コマ等により、節水を徹底する ・漏水点検を徹底する ・水を使用する機器を購入する際は、節水型を導入する ・雨水や中水の利用促進 |
| | 用紙類使用量の削減 | <ul style="list-style-type: none"> ・両面印刷や両面コピーを徹底する ・資料等の簡素化を図る ・資料等の配布部数は、適正量とする ・庁内連絡文書等の簡素化を図る ・片面使用済み用紙を利用する (ただし個人情報の保護など慎重な取り扱いが必要なものは除く) ・庁内LANを積極的に活用し、ペーパーレス化を推進する |
| | 備品等の効率的な利用による購入量の削減 | <ul style="list-style-type: none"> ・備品等を部署間でも積極的に融通することにより、重複購入を避ける ・ライフサイクルを通じて省エネ・省資源となるよう、備品の選定、購入量、買換え時期に配慮するの考え方を導入し、買い換え時期や購入量を決定する ・備品等は大切に使用するとともに、適時修繕等を行い長期間使用できるよう努める |

| 対策 | 項目 | 取組み内容 |
|----------|--------------|---|
| 建設工事関連対策 | | <ul style="list-style-type: none"> 公共事業による環境負荷を低減するために「市川市公共事業環境検討会」を積極的に活用します |
| | 温室効果ガス排出量の削減 | <p><温室効果ガス排出量の削減（施設使用による排出量削減を推進）></p> <ul style="list-style-type: none"> 再生可能エネルギーや未利用エネルギー等の有効活用を図る（太陽光、廃熱、コージェネレーションなど） 建築物の断熱性能等の向上を図る（外断熱構造物の採用、屋上緑化・壁面緑化の推進、風を取り入れやすい構造や光の利用促進） 省エネルギー型機器の導入を図る（省エネ型照明器具や省電カタイプの機器の設置など） |
| | 温室効果ガス排出量の削減 | <p><水の循環に配慮した有効な水利用の推進></p> <ul style="list-style-type: none"> 土地の形状の変化に伴う透水性の変化の低減に努める（透水性舗装、浸透マス、雨水の一時貯留など） 中水の利用を進める |
| | 温室効果ガス排出量の削減 | <p><廃棄物排出量の削減></p> <ul style="list-style-type: none"> 工事中に発生する廃棄物の分別とリサイクルの徹底を図る 施設稼働時における廃棄物の分別とリサイクルの徹底を図る |
| | 温室効果ガス排出量の削減 | <p><素材の選択></p> <ul style="list-style-type: none"> 高炉セメントを積極的に利用する グリーン購入法で定めたエコ商品を積極的に利用する 熱帯材型枠を使用しない |

| 対策 | 項目 | 取組み内容 |
|---------|------------|--|
| その他の取組み | グリーン購入の推進 | <ul style="list-style-type: none"> グリーン購入を推進するために「グリーン購入検討会」を積極的に活用する 毎年度作成する調達方針に基づき、環境配慮型物品を積極的に購入する |
| | 地球環境保全への配慮 | <ul style="list-style-type: none"> 再生可能エネルギー・未利用エネルギー等の導入に努める（太陽光、廃熱、コージェネレーションなど） 代替フロン系冷媒の回収・破壊や非フロン系エアゾール製品の購入、使用の徹底を図る |
| | 市民、事業者との協力 | <ul style="list-style-type: none"> 環境家計簿や環境保全協定に係る取組みを推進し、市民・事業者から排出されるごみの減量化を図る 簡易包装などの省資源化への取組みについての理解や協力を求める 公共施設利用時の節電や節水への理解と協力を求める 環境配慮型工事への理解や協力を求める 環境ボランティア活動を促進する |
| | 委託事業者との協力 | <ul style="list-style-type: none"> 業務委託により市の施設に常駐する社員に対し、省エネルギー・省資源化への理解や協力を求める 委託により市の施設外において行う業務についても、省エネルギー・省資源化への理解や協力を求める |

<事業系>

① 廃棄物等の削減

平成 27 年 5 月に改定した「市川市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」に基づき、市民・事業者・市が協働してごみの減量や資源化などの取組みを推進しています。本計画では、これらの取組みにより廃棄物及び廃棄物に含まれる廃プラスチック類・合成繊維の焼却量削減を目指します。

② し尿処理量の削減

平成 22 年 3 月に改定した「市川市一般廃棄物（生活排水）処理基本計画」に基づき、市民・事業者・市がそれぞれの役割と責任を分担し、生活排水の適正処理の拡大等への取組みを推進しています。本計画では、これらの取組みにより、し尿処理量の削減を目指します。

5 計画の進行管理

本計画の推進については、市川市環境マネジメントシステムの推進体制を適用します。各実行組織による取組みの点検及び計画全体の進捗管理や見直し等については、「環境調整会議」及び「環境マネージャー全体会議」を活用します。

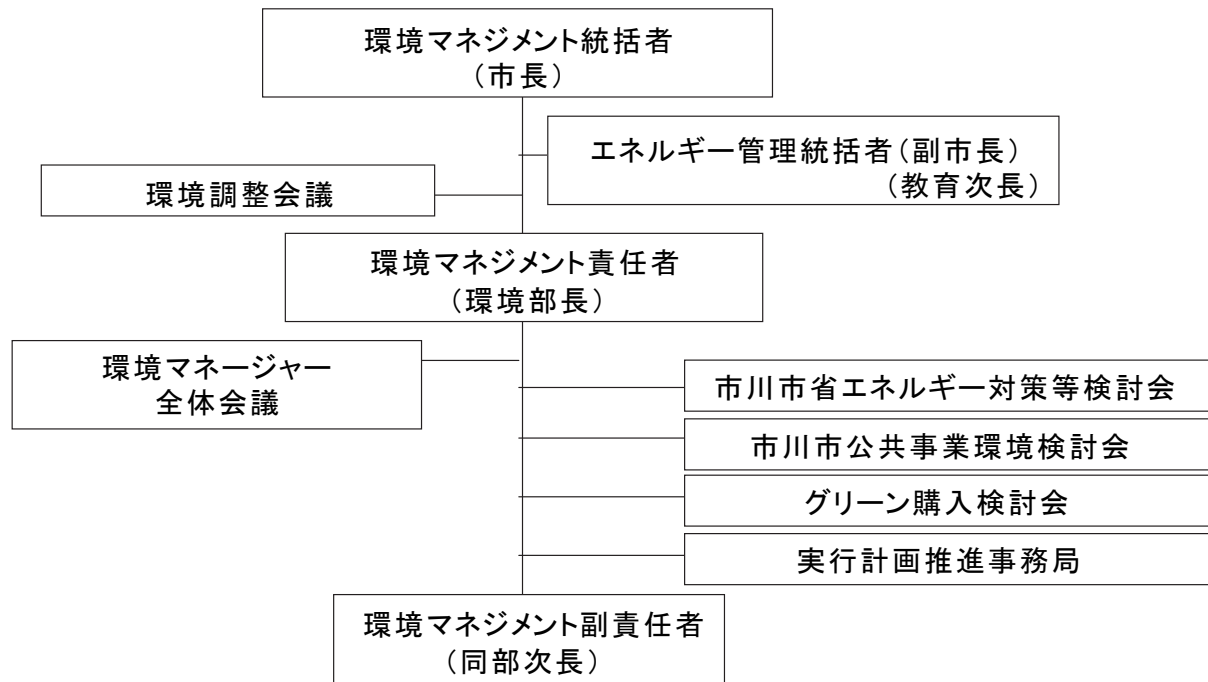
また、計画を効果的に推進していくため、「市川市省エネルギー対策等検討会」、「グリーン購入検討会」、「市川市公共事業環境検討会」の各検討会を活用します。

(1) 計画の推進、点検体制

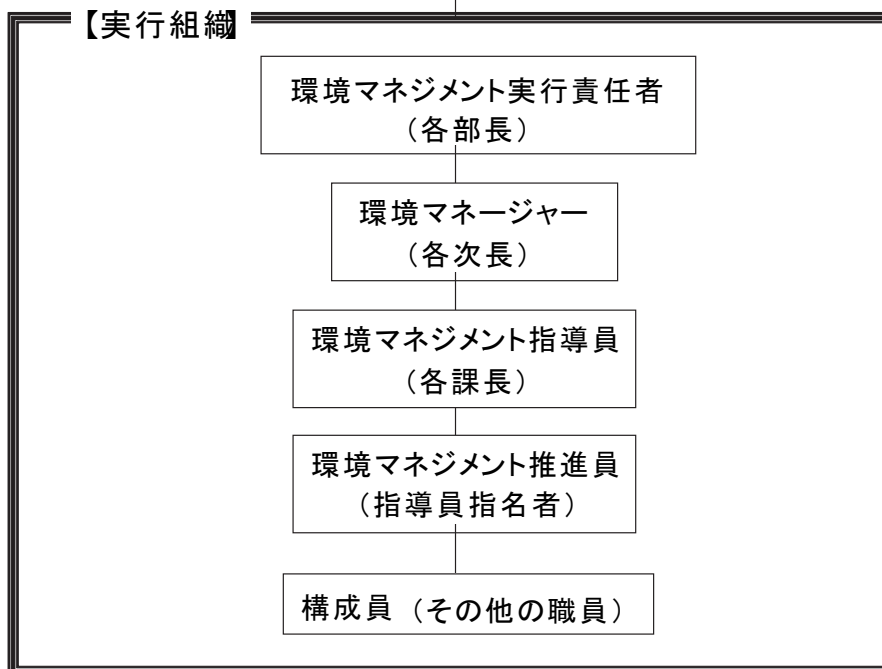
本計画の推進及び点検に係る組織と役割を図10に示します。

■ 図10 推進・点検・評価のための組織図

【管理組織】



【実行組織】



■表 8 計画の推進及び点検における役割

| 名称 | 担当 | 推進・点検における役割 |
|--------------------------|---|---|
| 環境マネジメント 統括者 (統括者) | 市長 | <p>計画の推進に係る最高責任者</p> <ul style="list-style-type: none"> 環境配慮に係る取組方針等について、環境マネジメント責任者に指示する 必要に応じて、環境調整会議からの意見を聴く |
| エネルギー管理 統括者 | 副市長 教育次長 | <p>エネルギーの使用の合理化に関する取組みの責任者</p> <ul style="list-style-type: none"> 経営的視点を踏まえた取組みを推進する 現場管理に係る実務を統制する |
| 環境調整会議 | 会長、副会長は 副市長 委員は関係部長 | <p>環境の保全及び創造に関する施策を総合的に調整する</p> <ul style="list-style-type: none"> 計画の確立、推進維持に関し、総合的な調整を図る |
| 環境マネジメント 責任者 (責任者) | 環境部長 | <p>計画の推進に係る実務の総責任者</p> <ul style="list-style-type: none"> 計画の推進事項を、実行責任者に指示する 毎年度の取組結果等を統括者に報告する |
| 環境マネージャー 全体会議 | 議長は 環境部長 委員は 関係部の次長 | <p>市の環境施策の推進等について必要な討議、調整を行う</p> <ul style="list-style-type: none"> 責任者から提供された情報を基に、今後の取り組み等についての協議・検討を行う |
| 市川市省エネルギー 対策等検討会 | 環境政策課 管財課 大柏出張所 行徳支所総務課 企画管理課 教育総務課 | <ul style="list-style-type: none"> 市の事務事業に起因する環境負荷を低減し、省エネルギー対策を推進するための検討を行い、取組みを推進する |
| 市川市公共事業 環境検討会 | 環境政策課 設計監理課 市営住宅課 道路建設課 都市計画道路課 河川・下水道整備課 公園緑地課 地域整備課 教育施設課 | <ul style="list-style-type: none"> 公共事業に起因する環境負荷低減の取組みについて、専門的見地から検討し、対策を推進する |

| 名称 | 担当 | 推進・点検における役割 |
|--------------------------|--|---|
| グリーン購入検討会 | 環境政策課 総務課 財政課 就学支援課 管財課 消防総務課 契約課 情報システム課 | <ul style="list-style-type: none"> 「国等による環境物品等の調達に関する法律」（グリーン購入法）に基づき「市川市役所調達方針」等の作成又は見直しを行う |
| 実行計画推進事務局 (事務局) | 環境政策課 | <ul style="list-style-type: none"> 責任者の事務を補助する |
| 環境マネジメント副責任者 (副責任者) | 環境部 次長 | <ul style="list-style-type: none"> 計画の確立、実施、維持に関し、責任者が行う事務を補佐し、必要に応じてこれを代理する |
| 環境マネジメント実行責任者 (実行責任者) | 各部長 | <ul style="list-style-type: none"> 責任者からの指示を受け、指導員に対し必要な指示をする 指導員からの取組みの報告を確認し、必要な指示をする |
| 環境マネージャー | 各次長 | <ul style="list-style-type: none"> 実行責任者を補佐し、計画を推進する |
| 環境マネジメント指導員 (指導員) | 課長相当職 | <ul style="list-style-type: none"> 責任者又は実行責任者の指示に基づき、環境配慮活動の実施に必要な事務を行う 自部署の取組状況及び結果を確認し、必要な対策等を行うとともに、取組結果を実行責任者に報告の上、責任者に提出する 各課構成員に対し、環境配慮活動を実践するよう指示する |
| 環境マネジメント推進員 (推進員) | 指導員指名者 | <ul style="list-style-type: none"> 指導員を補佐し、自部署の取組みを推進する |
| 構成員 | 各実行組織における指導員及び推進員以外の職員 | <ul style="list-style-type: none"> 指導員及び推進員の指示・指導の下、環境配慮活動を実践する 責任者が主催する研修及び、指導員又は推進員が実施する研修等に積極的に参加する エネルギー使用量等を適時推進員に報告する |

(2)取組結果の公表

本計画の取組結果については、環境白書や市川市ホームページ等を通じて公表することとします。

また、職員への情報提供については、庁内 LAN 等により積極的に行います。

(3)職員に対する研修

市の事務事業から発生する温室効果ガスを抑制していくためには、全ての職員が自らの事務事業を遂行していく中で、本計画に定めた取組みを実践していく必要があります。

このため、本計画の推進体制として位置づけられた環境マネジメントシステムの運用のなかで、環境マネジメントシステム指導員（課長職）や同推進員（指導員が指名した者）に対する研修を実施するとともに、各職場においては、指導員や推進員を中心に、地球温暖化防止対策の意識の高揚と実践の徹底を図っていきます。

(4)計画の見直し

本計画に掲げた目標の達成に向けた活動が適切に実行され、温室効果ガスの排出量が削減されたかどうかを毎年度確認します。

毎年度の温室効果ガス排出状況を踏まえ、必要に応じて活動の内容や目標の見直しを図り、継続的な対応を図ります。

【参考資料】

(1)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、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「地方公共団体実行計画」という。）を策定するものとする。

2～7 （省略）

8 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。

9 （省略）

10 都道府県及び市町村は、単独で又は共同して、毎年一回、地方公共団体実行計画に基づく措置及び施策の実施の状況（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。

11～12 （省略）

(2)エネルギーの使用の合理化等に関する法律の改正

エネルギーの使用の合理化等に関する法律（昭和54年法律第49号。以下「省エネ法」）は、エネルギー消費量が大幅に増加している民生（業務、家庭）部門への対策を一層推進することを目的に、平成20年5月に改正されました。

この改正により、市川市役所の市長部局と教育委員会はそれぞれに特定事業者となり、全施設において省エネルギー対策を推進していくために設備の運用マニュアル(管理標準)を整備運用するとともに、そのエネルギーの使用量等について国に報告することなどが義務付けられました。また、これらの対策の目標として、中長期的に見て年平均1%以上のエネルギー消費原単位の低減が求められています。

(3) 実行計画制度における排出係数一覧
 (地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第3条)より

■表 9 排出係数一覧表

| 項目 | | 排出係数 (平成11年度) | | 排出係数 (平成23年度) | |
|----|----------------|------------------|------------------------------------|------------------|------------------------------------|
| 1 | 電気 | 0.357 | t-CO ₂ /千kWh | 0.375 | t-CO ₂ /千kWh |
| 2 | 都市ガス | 2.15 | t-CO ₂ /千m ³ | 2.24 | t-CO ₂ /千m ³ |
| 3 | LPG | 3.02 | t-CO ₂ /t | 3.00 | t-CO ₂ /t |
| 4 | 重油 | 2.77 | t-CO ₂ /kl | 2.71 | t-CO ₂ /kl |
| 5 | 灯油 | 2.51 | t-CO ₂ /kl | 2.49 | t-CO ₂ /kl |
| 6 | ガソリン | 2.31 | t-CO ₂ /kl | 2.32 | t-CO ₂ /kl |
| 7 | 軽油 | 2.64 | t-CO ₂ /kl | 2.58 | t-CO ₂ /kl |
| 8 | CNG | 2.15 | t-CO ₂ /千m ³ | 2.22 | t-CO ₂ /千m ³ |
| 9 | 可燃ごみの排出 | 0.0499 | kg-N ₂ O/t | 0.0567 | kg-N ₂ O/t |
| 10 | 廃プラスチック類の焼却 | 2,640 | kg-CO ₂ /t | 2,765 | kg-CO ₂ /t |
| 11 | 合成繊維の焼却 | - | - | 2,288 | kg-CO ₂ /t |
| 12 | 廃棄物の焼却 | 0.0499 | kg-N ₂ O/t | 0.0567 | kg-N ₂ O/t |
| 13 | し尿処理 | 0.097 | kg-N ₂ O/m ³ | 0.00093 | kg-N ₂ O/m ³ |
| 14 | し尿処理 (汚泥焼却) | - | - | 0.45 | kg-N ₂ O/t |
| 15 | 下水処理 | - | - | 0.00016 | kg-N ₂ O/m ³ |

表中の一酸化二窒素に関しては、地球温暖化係数(310)を乗じて、二酸化炭素に換算します。

第二次市川市地球温暖化対策実行計画
〈事務事業編（暫定版）〉

発行者 市川市環境部環境政策課

〒272-0033

千葉県市川市市川南 2 丁目 9 番 12 号

TEL 047-712-6305

<http://www.city.ichikawa.lg.jp/>