

西東京市

# 地球温暖化対策実行計画

(後期実行計画)

平成 20 年 3 月

## 目 次

第 1 章 計画策定の背景.....	1
1.1 地球温暖化問題をめぐる状況.....	1
1.2 本市における取り組みと課題.....	5
第 2 章 後期実行計画 .....	10
2.1 計画の枠組み.....	10
2.2 温室効果ガスの削減目標.....	15
2.3 西東京市新 EMS の構築と取り組みの方針.....	18
参考資料.....	22
1 温室効果ガスの算定方法.....	22
2 現行計画の目標値 .....	25
3 温室効果ガス排出量実態データ .....	26

# 第1章 計画策定の背景

---

## 1.1 地球温暖化問題をめぐる状況

### (1) 深刻化する地球温暖化問題

「地球温暖化問題」は深刻化しつつあります。

海面の上昇による沿岸洪水の被害や国土の消失、頻発する異常気象、珊瑚の白化と死滅など自然生態系の破壊……。これらは人間社会が人為的に排出する温室効果ガスの増加が大きな原因であるとされています。

温暖化について科学的な研究を行う国際的な組織である「気候変動に関する政府間パネル」(IPCC)は、平成 19 年 11 月の第 27 回総会で最新の評価報告書を承認しました。IPCC ではこれまで三次(1990 年、1995 年、2001 年)にわたり作業報告書を発行し、温暖化の原因の分析と今後の影響の予測を行っており、国際政治に大きな影響を与えてきました。最新の「第四次評価報告書」では、地球の平均気温が今世紀末までに 1.1~6.4℃上昇すると予測しています(今後の人為的な温室効果ガス排出量のシナリオによって異なります)。すでに日本の平均気温も 20 世紀の 100 年間で、およそ 1℃上昇しました(図表 1)。

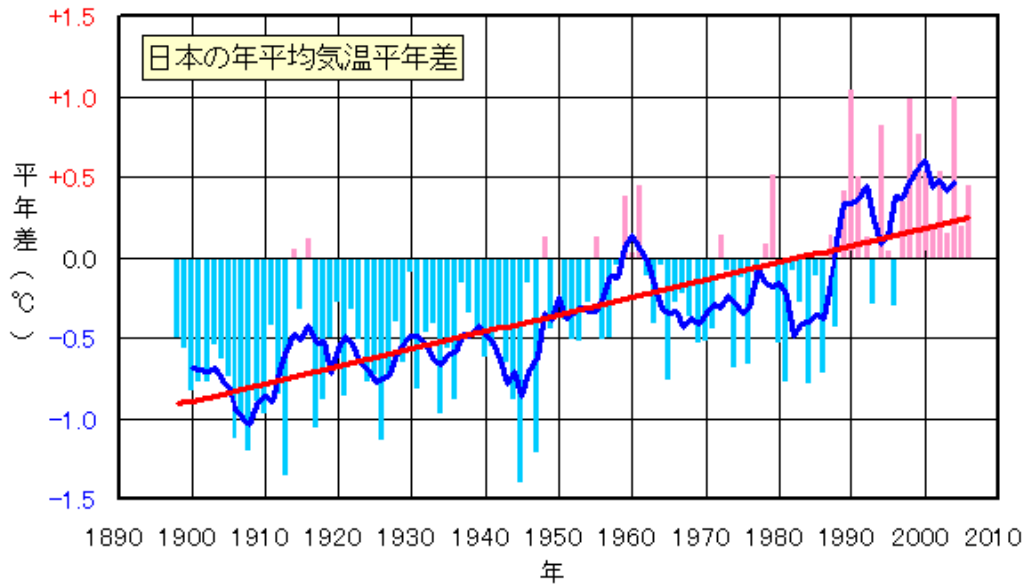
より身近なところでも、さまざまな変化が感じられます。

- 全国的に、最高気温 35℃以上の「猛暑日」、最低気温 25℃以上の「熱帯夜」が増加しています。東京などでは猛暑による熱中症患者が増えています。
- 大雨の発生回数も増加傾向にあります。さらに局所的に、記録的な豪雨による水害も最近多発しています。
- 全国 89 地点のサクラ(ソメイヨシノ)は、1989~2000 年の平均開花日が平年(1971~2000 年)より 3.2 日早くなりました。  
逆に、紅葉の時期は遅くなりつつあります(イロハカエデでは、1953~2000 年の間に約 2 週間)。
- 亜熱帯から熱帯に生息する南方系のクマゼミが、近年では東京でも鳴いています。  
その他さまざまな動植物の生息域が変化しつつあることが確認されています。

出典：「地球温暖化が日本に与える影響について」(国立環境研究所：平成 17 年 1 月 27 日)

地球温暖化がこのまま進行していけば、我が国でも、水不足、水質汚染、熱波などによるコメや野菜、魚類といった農林漁業への影響が食卓を直撃したり、身近な動植物の生態系が変わったり、熱帯性疫病、感染症媒介生物による健康被害の増加、局地的な自然災害がさらに頻発したりするなど、私たちの暮らしそのものが悪化することが懸念され、かけがえのない地球環境を次世代に引き継ぐことができません。まさに、行動を起こすのは「今」しかありません。

図表 1 日本における年平均気温の経年変化（1898～2006 年）



資料：気象庁「気候変動監視レポート 2006」

（地球温暖化とは）

地球の気温は、太陽の日射によって加熱された地球の地表が放射する熱を温室効果ガスが吸収することで一定に保たれています。石油やガスといった化石燃料の大量消費や温室効果ガスの吸収源となる森林伐採など、私たち人の活動によって大気中の二酸化炭素などの温室効果ガス濃度が上昇すると、日射や放射による熱がバランスを超えて温室効果ガスに吸収され、地球の大気や地表の温度が上昇し続ける「地球温暖化」が進行します。



(温室効果ガスとは)

地球温暖化問題を引き起こす人為的な温室効果ガスには次のようなものがあります。

ガスの種類	我が国の総排出量に占める割合(※)	人為的な発生源
エネルギー起源二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )	88.4%	産業、民生、運輸部門などにおける燃料の燃焼に伴うもので、全温室効果ガスの9割程度を占め、温暖化への影響が大きい。
非エネルギー起源二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )	6.7%	セメント製造、生石灰製造などの工業プロセスから主に発生する。
メタン(CH <sub>4</sub> )	1.8%	稲作、家畜の腸内発酵などの農業部門から出るのが半分以上を占め、廃棄物の埋め立てからの発生も全体の2~3割を占める。
一酸化二窒素(N <sub>2</sub> O)	1.9%	燃料の燃焼に伴うものや農業部門からの排出がそれぞれ全体の3~4割を占める。
ハイドロフルオロカーボン(HFCs)	0.5%	エアゾール製品の噴射剤、カーエアコンや冷蔵庫の冷媒、断熱発泡剤などに使用されている。
パーフルオロカーボン(PFCs)	0.4%	半導体などの製造用や電子部品の不活性液体などとして使用されている。
六フッ化硫黄(SF <sub>6</sub> )	0.3%	変電設備に封入される電気絶縁ガスや半導体などの製造用として使用されている。

※2005年の我が国における温室効果ガス総排出量 13億6千万トン(CO<sub>2</sub>換算)に占める割合。(出典：温室効果ガスインベントリオフィス「日本の1990~2005年度の温室効果ガス排出量データ」)

## (2) 国内外の地球温暖化対策の動向

2005年2月、地球温暖化問題に取り組むための国際的な枠組みである「京都議定書」が発効しました。以下のように、我が国は2008年から2012年の約束期間中に1990年比で6%の温室効果ガスの削減が求められています。

さらに、2012年の第1約束期間後の「ポスト京都」についても、より広範な国々の参加と実効性のある取り組みのための枠組みづくりについて、国際的に激しい議論が展開されています。

### ■ 京都議定書における温室効果ガス削減目標

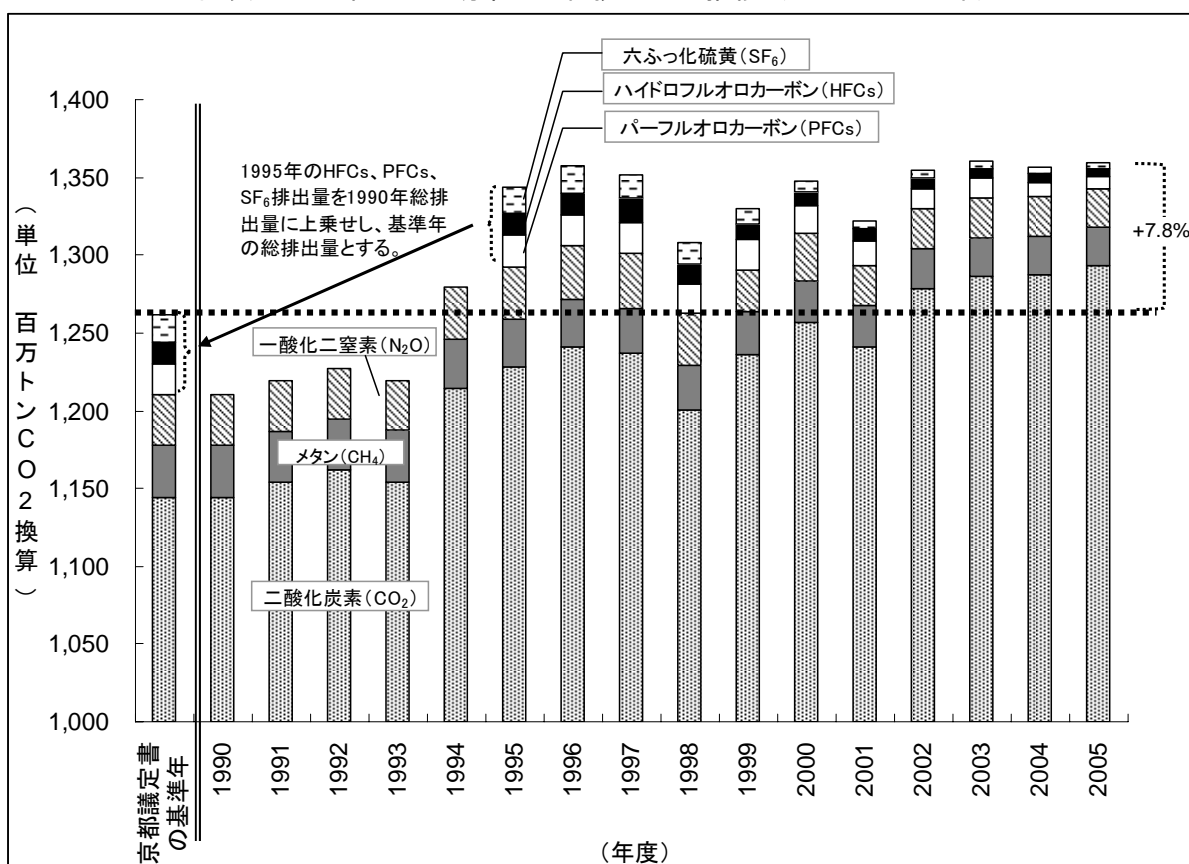
平成20(2008)年から平成24(2012)年の5か年の間に  
平成2(1990)年比で  
先進国全体で5.2%削減 日本においては国全体で6%削減

我が国の温室効果ガスの排出量は、2005年の段階で基準年である1990年よりも7.8%増加しており、国際的な約束を達成するためには、より一層の厳しい取り組みが求められます。

平成11（1999）年4月に「地球温暖化対策の推進に関する法律」が施行され、国民、事業者、行政といった各主体の責務が明らかになり、地方公共団体については、「温室効果ガスの抑制のための実行計画」の策定と計画の実施状況の公表が義務付けられました。

また、平成17（2005）年6月には、京都議定書の発効を受けて地球温暖化対策の推進に関する法律が改正され、地方公共団体は、国の定める「京都議定書目標達成計画」を勘案して、その地域の自然的社会的条件に応じた温室効果ガスの排出削減等のための総合的かつ計画的な施策を実施することが求められるようになりました。

図表2 日本の温室効果ガス総排出量の推移（1990～2005年）



出典：温室効果ガスインベントリオフィス「日本の1990～2005年度の温室効果ガス排出量データ」

## 1.2 本市における取り組みと課題

### (1) 西東京市地球温暖化対策実行計画の策定

西東京市地球温暖化対策実行計画（以下「実行計画」という）は、地球温暖化対策の推進に関する法律第 21 条に基づき、市の事務・事業により排出される温室効果ガスの抑制のための実行計画として、平成 16 年度に策定しました。現行計画の概要は以下のとおりです。

#### ①計画期間

平成 17 年度から平成 22 年度までの 6 年間とし、平成 19 年度までの 3 年間で計画前期、平成 20 年度から 22 年度までを計画後期としています。

図表 3 現行計画の計画期間

17 年度	18 年度	19 年度	20 年度	21 年度	22 年度	23 年度以降
← 計画期間 →						第二次西東京市 地球温暖化対策 実行計画
← 前期3箇年 →			← 後期3箇年 →			
↔ 見直し			↔ 見直し			

#### ②温室効果ガス総排出量の削減目標

現行計画における温室効果ガスの総排出量削減目標は、図表 4 のとおり、基準年度（平成 14 年度）比で中間目標年度（19 年度）6%、最終目標年度（22 年度）8.92%の削減となっています。

図表 4 現行計画の削減目標

年度	目標	平成 14 年度比
平成 14 年度（実績）	9,644t CO <sub>2</sub>	
平成 19 年度（中間目標年度）	9,065t CO <sub>2</sub>	6%の削減
平成 22 年度（最終目標年度）	8,784t CO <sub>2</sub>	8.92%の削減

## (2) 前期行動計画目標の達成状況

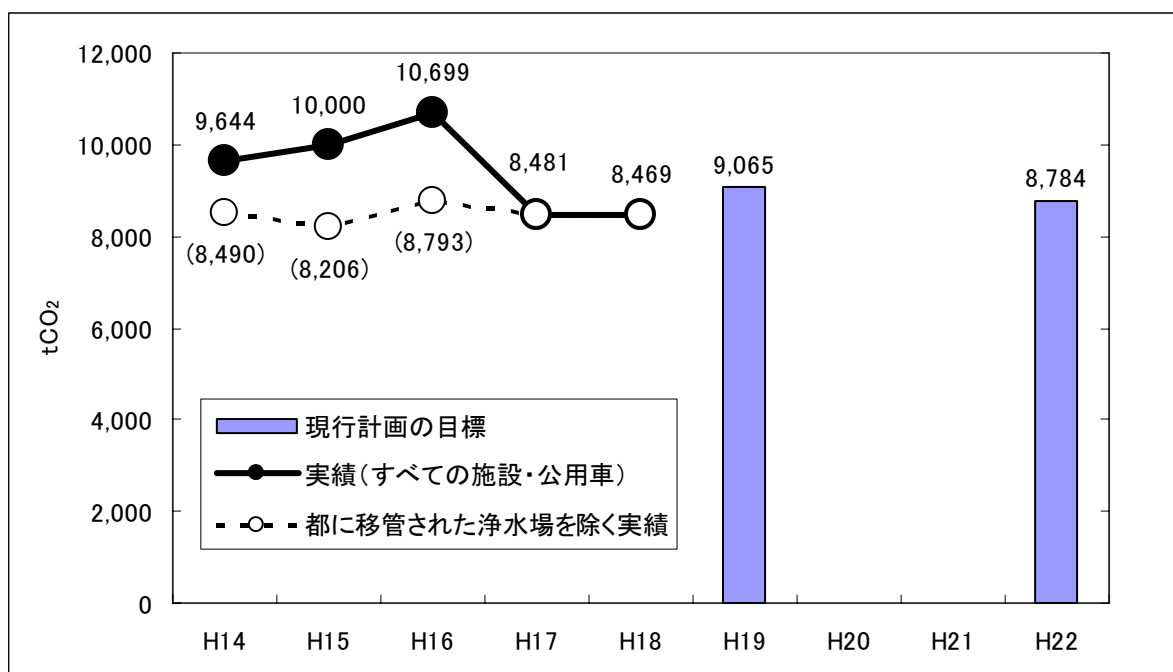
### ① 総排出量の推移

本市の平成 18 年度の温室効果ガス排出量（施設及び公用車）は 8,469tCO<sub>2</sub> でした。これは、前期行動計画における中間目標年度（19 年度）の目標値 9,065tCO<sub>2</sub> を約 6.6% 下回ると共に、最終目標年度（22 年度）の目標値 8,784tCO<sub>2</sub> も 3.6% 下回っています（図表 5 の実線部分）。

その要因の 1 つには、もちろん前期行動計画に基づく職員の取り組みが進んだことがあげられます。しかしながら、基準年である平成 14 年度時点で市の管轄にあった保谷町・栄町の各浄水場が、平成 18 年度までの間に東京都に移管され、温室効果ガス算定対象外の施設となったことも、大きな要因となっています。図表 5 の点線部分が、都に移管された浄水場の温室効果ガス排出量を除く実績値です。

一方、平成 14 年度以降の施設の新設や改築等による総量増加もあり、職員の削減努力とは無関係に温室効果ガスが増加してしまう場合もあります。

図表 5 本市事務・事業における温暖化ガス総排出量の推移

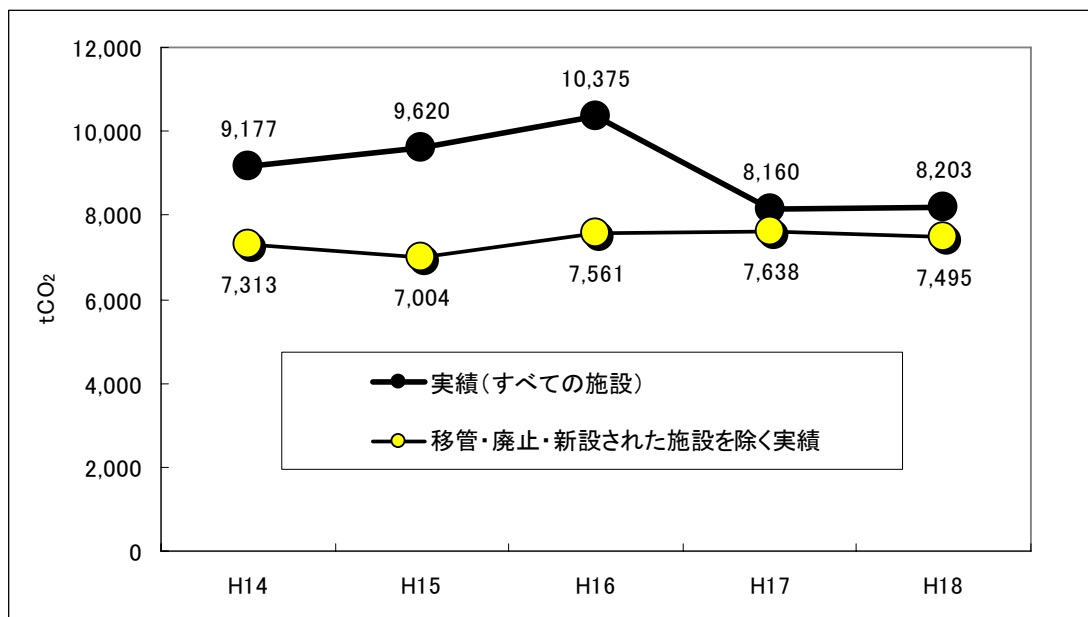


### ② 移管・廃止・新設された施設を除いた温室効果ガス排出量

そこで、平成 14～18 年度の間に移管・廃止・新設された施設を除いた既存施設分の温室効果ガス総排出量を算出しました。すると、平成 14 年度の 7,313tCO<sub>2</sub> に対し、平成 18 年度は 7,495 tCO<sub>2</sub> と、182tCO<sub>2</sub> の増加傾向にあることが分かります（平成 14 年度比 2.5% 増）。エネルギー源別では、特に電気に由来する排出量が 251tCO<sub>2</sub> の増加と目立っています（図表 7）。



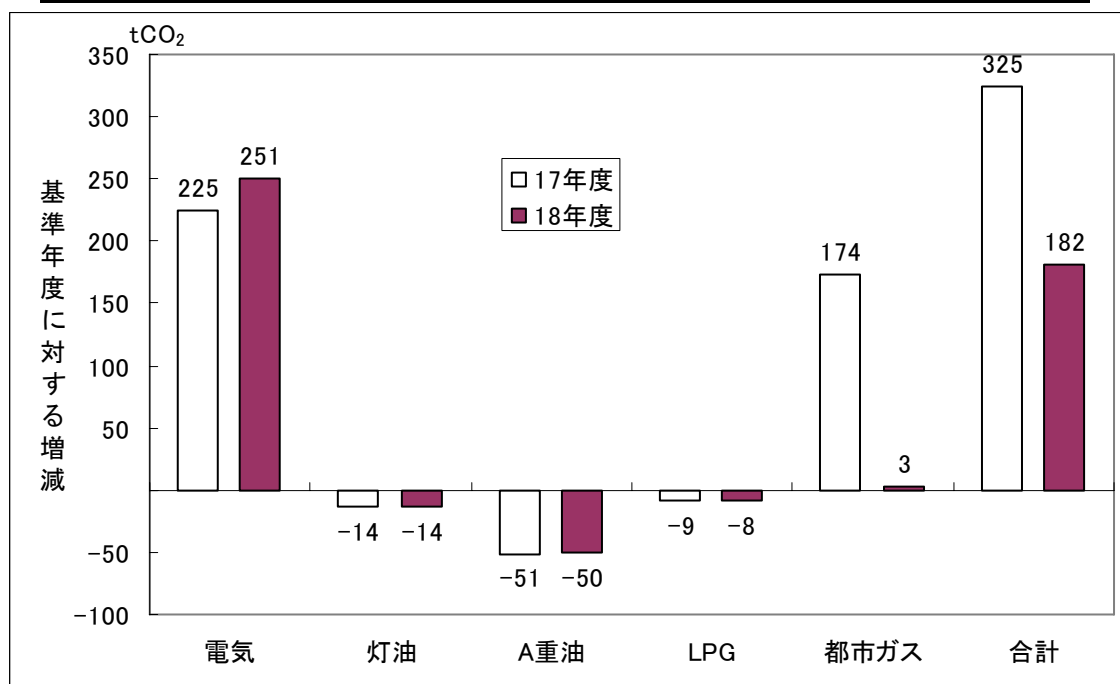
図表 6 施設の温室効果ガス排出量の推移  
 ※移管・廃止・新設された施設を除く



図表 7 エネルギー源別温室効果ガス排出量の増減  
 ※移管・廃止・新設された施設を除く施設

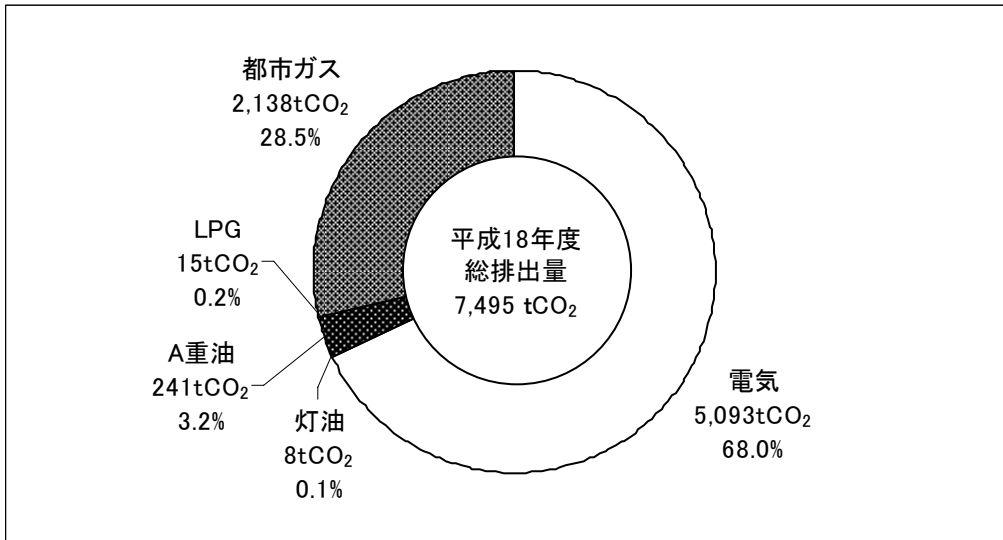
単位：tCO<sub>2</sub>

年度	電気	灯油	A重油	LPG	都市ガス	合計
14年度	4,842	22	291	23	2,135	7,313
17年度	5,067	8	240	14	2,309	7,638
(14年度との増減)	(+225)	(-14)	(-51)	(-9)	(+174)	(+325)
18年度	5,093	8	241	15	2,138	7,495
(14年度との増減)	(+251)	(-14)	(-50)	(-8)	(+3)	(+182)



図表 8 は、図表 7 中の平成 18 年度分のエネルギー源別内訳です。総排出量 7,495 tCO<sub>2</sub> に対し、電気が 68.0%、都市ガスが 28.5%と、この2つで全体の 96.5%を占めています。

図表 8 平成 18 年度温室効果ガス排出量の内訳  
※移管・廃止・新設された施設を除く施設



### (3) 後期実行計画に向けた取り組み課題

#### 事務・事業に即した職員一人ひとりの取り組みの強化

既存施設全体で、平成 14～18 年度の間温室効果ガス排出量は 2.5%増加しています。したがって、電気や都市ガス使用量の削減が十分ではない施設（部）を中心に、職員の日常の環境配慮行動をさらに徹底していきます。また、各施設（部）事務・事業の特性に応じ、

- 施設を利用する市民や事業者に対する要請など、他の主体との連携を得ながら取り組みを進める。
- 環境配慮型の設備・機器を導入したり、施設建設・建替え時に環境配慮型の施設設計を行う。

といった取り組みも進めます。

#### 温室効果ガスの削減状況の明確化

今後とも、さまざまな施設の新設や民間委託等が予定されています。後期実行計画においては、これらの施設の扱いを明確化し、温室効果ガス削減数値目標の対象となる施設区分を見直します。

また、取り組みの達成度合いを測るため、施設（部）ごとの個別の削減目標を設定します。

取組項目が明確で波及効果のある環境マネジメントシステムの構築

地球温暖化対策に関する各種取り組みを持続的に進めていくには、

Plan（計画）→Do（実行）→Check（点検）→Action（見直し・改善）

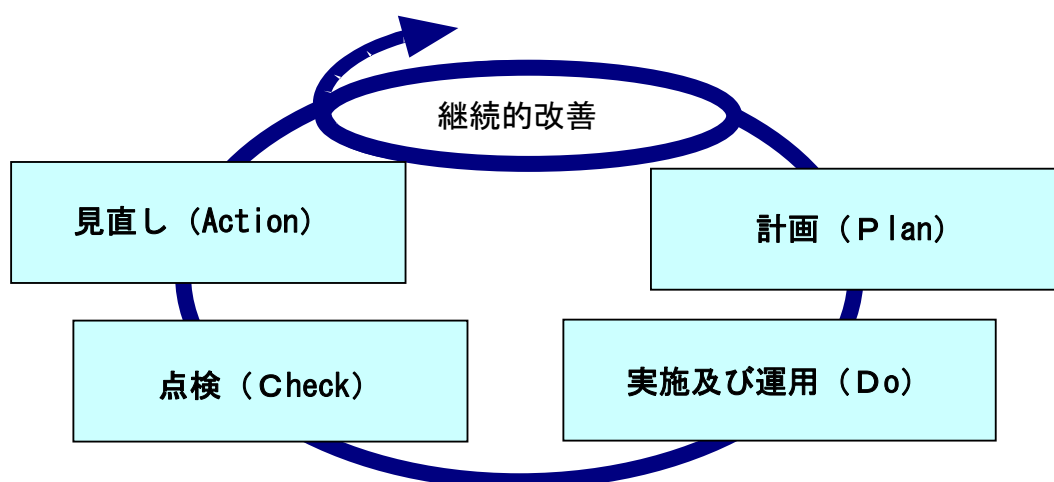
という、いわゆるPDCAサイクルが不可欠であり、この進行を管理するためのしくみが環境マネジメントシステム（EMS）です。

本市では、平成15年に田無庁舎、保谷庁舎・防災センター、各出張所、平成18年に、各図書館、各公民館を対象施設として環境マネジメントシステム（西東京市EMS）の運用を開始し、環境管理国際規格ISO14001の認証を取得しました。前期実行計画の推進に当たっては、西東京市EMSの適用外施設については、西東京市EMSに準じた取り組みを行っていますが、これら適用外施設の排出する温室効果ガス排出量は、全体の約8割を占めています。

ISO14001に基づくEMSは、適用施設において着実な成果をあげていますが、反面、環境影響評価に複雑な作業を必要とし、維持費用負担も考慮すると、適用範囲を拡大していくうえでの課題となっています。

そこで、システムの運用負荷がより小さく、かつ、本計画に示す温室効果ガスの削減目標とのリンクが容易であるなど、全庁的な適用がしやすい環境マネジメントシステムを新たに構築していきます。そして、環境配慮行動の率先行動を通じ、市内事業所等への波及を図っていきます。

図表 9 PDCAサイクルのイメージ



## 第2章 後期実行計画

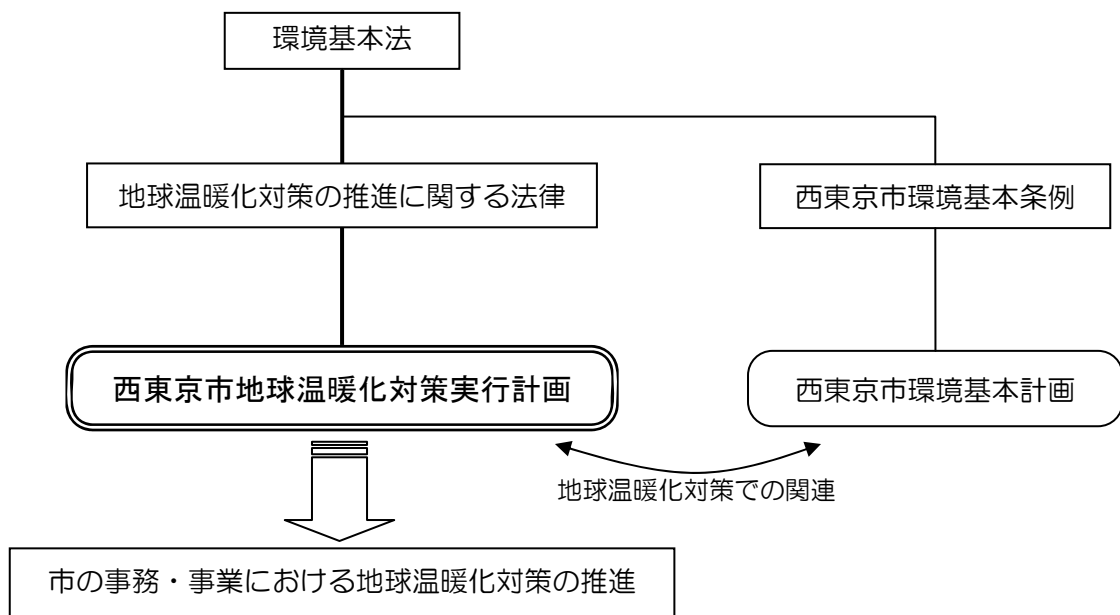
### 2.1 計画の枠組み

#### (1) 計画の目的と位置づけ

西東京市地球温暖化対策実行計画は、市の事務・事業の実施に伴い排出される温室効果ガスを計画的に削減し、地球温暖化の防止に寄与するとともに、地域事業者や市民の地球温暖化防止行動を促進することを目的とします。この「後期実行計画」は、前期の取り組みや温室効果ガスの削減状況を評価、検証したうえで、国際的な動向を踏まえ、前期計画の目標値や取り組み内容を見直したものです。

本計画は、地球温暖化対策の推進に関する法律第21条に基づく温室効果ガスの抑制のための実行計画として位置づけられます。また、行政計画としては西東京市環境基本計画の関連計画となります。

図表 10 計画の位置づけ



## (2) 計画期間

本計画は、実行計画の後期計画に当たるため、引き続き基準年次は平成 14 年度、目標年次は平成 22 年度とします。計画期間は平成 20 年度から平成 22 年度までの 3 年間です。また、その間の目標達成状況や社会情勢の動向を踏まえ、必要に応じ見直しを行うものとします。

## (3) 対象とする事務・事業の範囲

- 計画の範囲は市が行う全ての事務・事業とします。
- 指定管理者が管理する施設については、市の直営事務・事業に準じた実態調査の実施・報告、環境配慮行動の取り組みを要請します。
- 外部への委託等により実施する事務・事業は対象外としますが、温室効果ガスの排出の抑制等の措置が可能なものは、受託者に対して必要な措置を講ずるよう要請します。なお、市の施設内に民間事業者等の対象外の組織がある場合は、その事務・事業は対象にならないものとしますが、市の事務・事業分と委託事務・事業分とに、エネルギー使用量等を分離することが困難な場合には、これを対象として含めるものとします。

## (4) 対象施設

計画目標の達成状況を把握しやすくするため、施設を基準年度に存在していた施設（基準施設）と基準年度に存在していなかった施設（特定施設）に分類して管理します。基準施設は、基準年度を基に設定する平成 22 年度の排出量目標に算入しますが、特定施設は、基準年度を基に設定する平成 22 年度の排出量目標に算入せずに個別に削減目標を設定します。また、基準年度から平成 18 年度までの間に移管、廃止された施設は、対象施設から除外します。

なお、年度の温室効果ガスの総排出量は、基準施設、特定施設及び除外施設の全てを合算した排出量とします。

図表 11 対象施設の分類

項目	説明	施設一覧
基準施設	基準年度に存在（通年稼働）する施設で、平成 20 年度から平成 22 年度の間に移管又は廃止が予定されていない施設。	図表 12
特定施設	基準年度の翌年度から平成 19 年度までの間に開設した施設（基準年度に開設した施設のうち、基準年度に通年稼働していない施設を含む）	図表 13
	平成 20 年度以降に廃止、移管する施設。	
	平成 20 年度以降に開設する施設。	
除外施設	基準年度から平成 19 年度までの間に移管、廃止した施設及び定額契約等温室効果ガスの排出抑制等の措置ができない施設。	図表 14

図表 12 基準施設一覧

所管		施設名	備考（建替え等の予定）
総務部	管財課	田無庁舎	
		イングビル	
		保谷庁舎・防災センター	
		保谷東分庁舎	
		公用車駐車場街路灯	
危機管理室		消防団詰所	平成 20 年度に第 8 分団詰所を建替え予定
市民部	市民課	柳橋出張所（柳橋第二市民集会所含む）	
	健康年金課	田無総合福祉センター	
		中町分庁舎	
福祉部	高齢者支援課	谷戸高齢者在宅サービスセンター	
		老人憩いの家	
		高齢者センターきらら	
		下保谷福祉会館（下保谷児童館、下保谷学童クラブ、下保谷図書館含む）	平成 21・22 年度建替えの予定
		新町福祉会館（新町児童館、新町学童クラブ、中央図書館新町分室含む）	
		富士町福祉会館	
		ひばりが丘福祉会館	
	障害福祉課	保谷障害者福祉センター	
		東伏見 3 号分庁舎	
子育て支援部	保育課	公立保育園（直営分 14 園）	平成 20 年度西原保育園、平成 21・22 年度すみよし保育園を建替えの予定。 平成 22 年度ほうやちょう保育園を改修予定
	児童青少年課	児童館	平成 21・22 年度ひばりが丘児童館、下保谷児童館を建替え予定 平成 20 年度西原北児童館を改修予定
		学童クラブ	平成 21・22 年度ひばりが丘学童クラブ、下保谷学童クラブを建替え予定 平成 20 年度本町学童クラブを改修予定
	子ども家庭支援センター	母子保健センター	平成 21・22 年度に（仮称）障害者福祉センターとして建替え予定
		住吉会館	子ども総合支援センター、住吉老人福祉センター、男女平等推進センターとして平成 20 年度開設予定
	生活環境部	生活文化課	市民会館
コール田無			
消費者センター（住吉町第二市民集会所含む）			
各市民集会所			
ごみ減量推進課		各地区会館	
	西原洗車場		
都市整備部	道路管理課	東伏見保管所	
		アスタ市営駐車場	
	下水道課	下水道ポンプ場・ポンプ施設	
	再開発課	保谷駅南口地区再開発事務所	

(続き)

所管		施設名	備考（建替え等の予定）
教育部	学校運営課	小学校（19校）	平成20・21年度に柳沢小学校を大規模改造予定。平成20年度に上向台小学校を増築予定。
		中学校（9校）	平成22年度より田無第三中学校を大規模改造予定。
	公民館	保谷公民館（柳沢図書館含む）	
		芝久保公民館（芝久保図書館含む）	
		谷戸公民館（谷戸図書館含む）	
		ひばりが丘公民館	
	図書館	中央図書館（田無公民館含む）	
		ひばりが丘図書館	
	菅平少年自然の家		
選挙管理委員会		各投票所	

図表 13 特定施設一覧

所管		施設名	備考
総務部	管財課	保谷北2号分庁舎	平成20年度解体予定
市民部	市民課	谷戸出張所	平成21年度統廃合予定
		中原出張所	
		（仮称）ひばりが丘駅南口出張所	平成21年度開設予定
子育て支援部	保育課	公設民営保育園（1園）	平成21年度しもほうや保育園を公設民営化に予定。
生活環境部	生活文化課	コミュニティセンター	平成14年度開設
	ごみ減量推進課	エコプラザ西東京	平成20年度開設予定
都市整備部	道路管理課	南町保管所	平成16年度開設
		田無駅北口トイレ	平成17年度開設
教育部	学校運営課	西原総合教育施設	平成16年度開設
	公民館	（仮称）保谷駅前公民館	平成20年度開設予定
	図書館	（仮称）保谷駅前図書館	平成20年度開設予定
	スポーツ振興課	総合体育館	平成20年度より指定管理者へ移行
		南町スポーツ・文化交流センター	
		向台運動場トイレ	
		公園グラウンド	
		北原運動場	
芝久保運動場			
芝久保第2運動場			

図表 14 除外施設一覧

所管	施設名	備考
(旧水道部工務課)	保谷町浄水場	平成 17 年度東京都移管
	栄町浄水場	
	芝久保浄水場	平成 19 年度末東京都移管
都市整備部 道路管理課	西原保管所	平成 16 年度廃止
	北原交差点回転灯	定額契約
	田無駅周辺駐輪場	一部定額契約

(5) 温室効果ガスの種類

対象ガスは、京都議定書に定められている 6 種類のガスを基本としますが、排出につながる活動がない、あるいは算定が困難であるものは調査の対象外とします。

図表 15 温室効果ガスの種類

種類	主な発生源	調査対象
二酸化炭素	電気の使用	対象施設の電気使用量
	燃料の燃焼	対象施設の灯油、A 重油、LP ガス、都市ガス使用量及び公用車のガソリン、軽油使用量
メタン	自動車の走行	公用車の走行距離
一酸化二窒素	燃料の燃焼	軽油、A 重油
	自動車の走行	公用車の走行距離
ハイドロフルオロカーボン	冷蔵庫、エアコンからの漏出	漏出の有無
	カーエアコンからの漏出	HFC-134a が封入された公用車の台数
	消火設備からの排出	HFC を利用した消化剤の排出量
パーフルオロカーボン	冷蔵庫、エアコン、空調機	漏出の有無
六フッ化硫黄	変圧器等の電気機械器具	SF <sub>6</sub> を使用した電気機械器具の台数



## 2.2 温室効果ガスの削減目標

### (1) 基準施設・公用車の総排出量の削減目標

目標年次における基準施設の温室効果ガス総排出量を「基準年度(平成14年度)比で11.4%削減」します。  
削減目標は、目標未達成の種別については、当初計画の目標を削減目標とし、目標を達成した種別については、平成18年度の実績を上回らないことを目標にします。

図表 16 基準施設・公用車の温室効果ガス削減目標

		単位:kgCO <sub>2</sub>			
種別		数値目標	基準年度	22年度目標	18年度(参考)
施設	電気起源 CO <sub>2</sub>	目標未達成のため、当初目標の8.8%削減	4,715,873	4,300,876	4,807,548
	灯油起源 CO <sub>2</sub>	目標達成(64.6%減)のため、18年度を上回らない	21,928	7,771	7,771
	A重油起源 CO <sub>2</sub>	目標達成(16.9%減)のため、18年度を上回らない	290,667	241,416	241,416
	LPG起源 CO <sub>2</sub>	目標達成(36.0%減)のため、18年度を上回らない	23,057	14,758	14,758
	都市ガス起源 CO <sub>2</sub>	目標未達成のため、当初目標の8.8%削減	2,161,410	1,971,206	2,057,568
	合計	9.4%削減	7,212,935	6,536,027	7,129,061
公用車	ガソリン起源 CO <sub>2</sub> ・CH <sub>4</sub> ・N <sub>2</sub> O	目標達成(37.3%減)のため、18年度を上回らない	158,348	99,287	99,287
	軽油起源 CO <sub>2</sub> ・CH <sub>4</sub> ・N <sub>2</sub> O	目標達成(75.2%減)のため、18年度を上回らない	289,600	71,924	71,924
	天然ガス起源 CO <sub>2</sub>	目標達成(446.4%増)のため、18年度を上回らない	16,860	92,117	92,117
	冷媒起源 HFC	目標未達成のため、当初目標の69台増加	1,950	3,296	2,418
	合計	42.9%削減	466,758	266,624	265,746
総排出量		11.4%削減	7,679,693	6,802,651	7,394,807

## (2) 組織、施設別目標

温室効果ガスの削減を加速するために、エネルギーの削減状況を踏まえた削減目標や事務・事業の実態に合わせた組織別、施設別の削減目標を設定します。

また、事務・事業と温室効果ガス排出量の関係を把握しやすくするため、市の管理する一部の施設においては、利用者や施設の延べ床面積当たりの温室効果ガス排出量などの原単位による目標を設定します。

図表 17 組織、施設別の温室効果ガス削減目標

単位:kgCO<sub>2</sub>

所 管	施設名	実績		22 年度	削減目標 (18 年度比)	
		基準年度	18 年度			
総務部	管財課	田無庁舎	674,708	593,216	611,286	-
		イングビル	16,176	11,756	14,655	-
		保谷庁舎・防災センター	697,844	577,040	632,247	-
		保谷東分庁舎	124,542	133,928	112,835	-15.7%
		公用車駐車場街路灯	1,509	2,171	1,367	-37.0%
危機管理室	消防団詰所	14,399	11,300	13,046	-	
市民部	市民課	柳橋出張所(柳橋第二市民集会所含む)	8,514	12,558	7,714	-38.6%
	健康年金課	田無総合福祉センター	302,630	288,587	274,183	-5.0%
		中町分庁舎	4,709	39,244	4,267	-89.1%
福祉部	高齢者支援課	谷戸高齢者在宅サービスセンター	25,621	26,336	23,213	-11.9%
		老人憩いの家	11,226	10,288	10,171	-1.1%
		高齢者センターきらら	70,644	74,977	64,003	-14.6%
		下保谷福祉会館(下保谷児童館、下保谷学童クラブ、下保谷図書館含む)	96,407	79,515	87,345	-
		新町福祉会館(新町児童館、新町学童クラブ、中央図書館新町分室含む)	36,599	44,482	33,159	-25.5%
		富士町福祉会館	52,724	44,167	47,768	-
		ひばりが丘福祉会館	41,692	42,534	37,773	-11.2%
	障害福祉課	保谷障害者福祉センター	31,839	24,790	28,846	-
	東伏見3号分庁舎	10,969	10,402	9,938	-4.5%	
子育て支援部	保育課	各公立保育園	475,037	478,069	430,383	-10.0%
	児童青少年課	児童館	178,443	173,503	161,670	-6.8%
		学童クラブ	38,283	32,436	34,684	-
	子ども家庭支援センター	母子保健センター	20,804	18,218	18,848	-
		住吉会館	132,663	121,091	120,192	-0.7%

(続き)

所 管	施設名	実績		22 年度	削減目標 (18 年度比)	
		基準年度	18 年度			
生活環境 部	生活文化課	市民会館	278,651	262,870	252,458	-4.0%
		コール田無	131,243	139,132	118,906	-14.5%
		消費者センター(住吉町第 二市民集会所含む)	25,888	25,092	23,455	-6.5%
		各市民集会所	62,634	14,701	56,746	-
		各地区会館	47,925	46,076	43,420	-5.8%
	ごみ減量推進 課	西原洗車場	586	5,155	530	-89.7%
		谷戸グリーンプラザ内 電気式生ごみ処理機	20,636	20,329	18,697	-8.0%
都市整備 部	道路管理課	東伏見保管所	2,269	1,890	2,056	-
		アスタ市営駐車場	182,804	141,697	165,621	-
	下水道課	下水道ポンプ場・ポンプ施 設	204,235	229,674	185,036	-19.4%
	再開発課	保谷駅南口地区再開発事 務所	3,362	7,494	3,046	-59.4%
教育部	学校運営課	小学校(19校)	1,883,042	2,179,808	1,706,036	-21.7%
		中学校(9校)	673,678	676,963	610,353	-9.8%
	公民館	保谷公民館(柳沢図書館含 む)	99,733	86,390	90,358	-
		芝久保公民館(芝久保図書 館含む)	74,588	60,125	67,577	-
		谷戸公民館(谷戸図書館含 む)	70,730	55,123	64,082	-
		ひばりが丘公民館	44,409	43,573	40,234	-7.7%
	図書館	中央図書館(田無公民館含 む)	117,859	101,215	106,780	-
		ひばりが丘図書館	53,528	52,014	48,497	-6.8%
	菅平少年自然 の家	菅平少年自然の家	164,749	127,151	149,263	-
選挙管理委員会	各投票所	2,404	1,981	2,178	-	

※各施設の22年度目標値は基準年度実績値の90.6%(9.4%減)で算定したもの。

## 2.3 西東京市新 EMS の構築と取り組みの方針

### (1) 後期実行計画の取り組み方針

後期実行計画では温室効果ガス削減の目標達成に向け、「西東京市 環境配慮行動の指針」(別添)に基づく取り組みを全職員で進めていきます。

また、取り組みの実施、評価点検、改善などを効果的・効率的に行うための環境マネジメントシステム(西東京市新 EMS)を全庁的に構築し、順次環境管理規格「エコアクション 21」の認証を取得していきます。なお、すでに ISO14001 の認証を取得している施設についても、エコアクション 21 の認証・登録に切り替えるものとします。

#### (エコアクション 21 とは)

「エコアクション 21」とは、主に中小企業、学校、公共機関などに対して、「環境への取組を効果的・効率的に行うシステムを構築・運用・維持し、環境への目標を持ち、行動し、結果を取りまとめ、評価し、報告する」ための一手法です。環境省が作成した「エコアクション 21 ガイドライン」に基づく認証・登録制度は、2004 年から始まりました。

エコアクション 21 は、ISO14001 などと同様の環境経営・環境管理システムの手法ですが、以下のような特徴を持っています。

■中小企業などでも取組みやすい環境管理システムです。

国際環境規格である ISO14001 をベースとしつつも、環境管理システムの様式・基準がガイドラインで定められているので、中小企業等においてもシステムの構築が比較的しやすくなっています。

■必要な環境への取り組みを規定しています。

必ず取り組む行動として、温室効果ガスの排出量削減、廃棄物の削減・リサイクル及び節水の取り組みを規定しています。したがって、エコアクション 21 に基づく取り組みは、本計画の目的である温室効果ガス削減に直接反映させることができます。

■環境コミュニケーションの取り組みを規定しています。

エコアクション 21 では、環境活動報告の作成と公表を必須の要素として規定しています。また、市内事業者へ取り組みを波及させていくという観点から、「自治体イニシャティブ・プログラム」というしくみもあります。

## (2) 環境方針及び環境目標の設定

現行の ISO14001 に基づく環境管理体制を、エコアクション 21 に対応した組織として再構築し全庁に拡大します。その上で、市としての環境方針、環境目標を定め取り組みます。

## (3) 環境への負荷の把握

当該年度の環境への負荷の把握は、各施設・課ごとに行います。把握項目は以下のとおりとします。

### 【エネルギー・資源の投入量】

#### ① エネルギー使用量

- ア) 電気使用量
- イ) 灯油使用量
- ウ) A 重油使用量
- エ) LPG 使用量
- カ) 都市ガス使用量
- キ) ガソリン使用量
- ク) 軽油使用量
- ケ) 天然ガス使用量
- コ) 公用車の走行距離
- ク) HFC をエアコンに使用している公用車の使用台数

#### ② 水道使用量

#### ③ 紙類使用量

#### ④ グリーン購入量（全調達量に対する割合）

※グリーン購入（環境配慮物品の調達）に関する指針を作成し、これに基づきグリーン調達を行います。

### 【環境負荷の排出量】

#### ① 温室効果ガス排出量

- ア) エネルギー起源二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>) 排出量
- イ) ガソリン起源二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>)、メタン (CH<sub>4</sub>)、一酸化二窒素 (N<sub>2</sub>O)
- ウ) 軽油起源二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>)、メタン (CH<sub>4</sub>)、一酸化二窒素 (N<sub>2</sub>O)
- エ) 天然ガス起源二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>)
- カ) 冷媒起源ハイドロフルオロカーボン (HFCs)

#### ② 廃棄物総排出量

#### ③ 総排水量

#### (4) 環境活動計画の策定

「西東京市 環境配慮行動の指針」（別添）をベースに、各施設・課における具体的な取り組みを3か年の「環境活動計画」としてまとめます。

##### ① 環境活動の実施状況

- 職員の環境配慮行動の実施状況
- 所管する事務・事業に関連する環境配慮行動の実施状況
- エネルギー・資源の使用量、環境負荷の排出量の現状と評価  
(事務・事業の特性を踏まえた原単位評価など)

##### ② エネルギー・資源の使用量、環境負荷排出量の削減目標

- エネルギー使用量、水使用量、紙使用量、温室効果ガス排出量、廃棄物量等の削減目標
- 各施設、課の事務・事業の特性を踏まえた原単位目標など

##### ③ 環境活動の実施項目

- 日常業務における環境配慮行動を推進する。
- 各施設、課の事務・事業の特性に応じ、業務の効率化、委託先への要請、市民・事業者への普及啓発など、独自の活動計画・活動目標を盛り込んでいく。

#### (5) 環境活動の実施と点検・評価

環境活動計画に従い、各施設・課の創意・工夫に基づく環境活動を実施します。

取り組みの進捗状況や目標の達成状況については、新西東京市 EMS の運用を通じて記録・集計し、一定期間ごとに点検・評価を行います。

目標の達成や環境活動計画の実施状況に問題がある場合は、是正処置を行い、必要に応じて予防処置を実施します。

#### (6) 全体の評価と見直し

市長は、毎年度エコアクション 21 全体の取り組み状況を評価し、全般的な見直しを実施し、必要な指示を行います。

#### (7) 環境活動レポートの取りまとめと公表

取り組みの実施状況、点検・評価結果については「西東京市環境活動レポート」として毎年度取りまとめます。

- 西東京市の環境方針
- 環境目標とその実績
- 主要な環境活動計画の内容
- 環境活動の取り組み結果の評価
- 環境関連法規の遵守状況
- その他

環境活動レポートの内容は市報や公式ウェブサイト等を通じ外部へ公表します。なお、エコアクション 21 に基づく各施設・課の環境活動計画の実施状況、改善のための工夫、対策等の知見は、研修や庁内 LAN により随時情報提供していきます。

## (8) 研修

職員の環境に対する意識を高め、環境行動を効果的に推進するための研修を年 1 回以上実施します。

# 参考資料

## 1 温室効果ガスの算定方法

### ①総排出量の算定方法

温室効果ガス総排出量については、「地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく地方公共団体の事務及び事業に係る温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン」（平成 11 年 8 月環境庁作成）に基づき、次の計算式により算定します。

$$\begin{aligned} \text{各温室効果ガスの排出量} &= \text{使用量又は購入量} \times \text{排出係数} \times \text{熱量又は燃費} \\ \text{温室効果ガス総排出量} &= (\text{各温室効果ガスの排出量} \times \text{地球温暖化係数}) \text{の総和} \end{aligned}$$

### ②排出係数、熱量等

各温室効果ガスの排出量の算定に用いる排出係数及び熱量については、「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令の一部を改正する政令」（平成 18 年 3 月 24 日）に基づき、次のとおりとします。

図表 18 排出係数、熱量等

#### ■ 二酸化炭素

活動	燃料又は車種	ガス	排出係数	熱量又は燃費
施設	電気(※)	CO <sub>2</sub>	0.378kgCO <sub>2</sub> /kWh	—
	都市ガス		0.0477kgCO <sub>2</sub> /MJ	41.1MJ/m <sup>3</sup>
	L P G		0.0598kgCO <sub>2</sub> /MJ	50.2MJ/l
	灯油		0.0678kgCO <sub>2</sub> /MJ	36.7MJ/l
	A重油		0.0693kgCO <sub>2</sub> /MJ	39.1MJ/l
	軽油		0.0686kgCO <sub>2</sub> /MJ	38.2MJ/m <sup>3</sup>
	ガソリン		0.0671kgCO <sub>2</sub> /MJ	34.6MJ/l
公用車	ガソリン車	CO <sub>2</sub>	0.0671kgCO <sub>2</sub> /MJ	34.6MJ/l
	ディーゼル車(軽油)		0.0686kgCO <sub>2</sub> /MJ	38.2MJ/l
	天然ガス車(CNG)		0.0477kgCO <sub>2</sub> /MJ	41.1MJ/m <sup>3</sup>
	ハイブリッド車		0.0671kgCO <sub>2</sub> /MJ	34.6MJ/l
	電気自動車		0.378kgCO <sub>2</sub> /kWh	—



■ メタン

活動	燃料又は車種		ガス	排出係数	熱量又は燃費
公用車	ガソリン車	普通小型車	CH <sub>4</sub>	0.000011kgCH <sub>4</sub> /km	8.3km/ℓ
		バス		0.000035kgCH <sub>4</sub> /km	5.6km/ℓ
		軽自動車		0.000011kgCH <sub>4</sub> /km	11.1km/ℓ
		普通貨物車		0.000035kgCH <sub>4</sub> /km	9.1km/ℓ
		小型貨物車		0.000035kgCH <sub>4</sub> /km	9.1km/ℓ
		軽貨物車		0.000011kgCH <sub>4</sub> /km	11.1km/ℓ
		特殊用途車		0.000035kgCH <sub>4</sub> /km	6.3km/ℓ
	軽油車	普通小型車		0.000002kgCH <sub>4</sub> /km	9.1km/ℓ
		バス		0.000017kgCH <sub>4</sub> /km	5.9km/ℓ
		普通貨物車		0.000015kgCH <sub>4</sub> /km	6.7km/ℓ
		小型貨物車		0.000008kgCH <sub>4</sub> /km	6.7km/ℓ
		特殊用途車		0.000013kgCH <sub>4</sub> /km	5.0km/ℓ

■ 一酸化二窒素

活動	燃料又は車種		ガス	排出係数	熱量又は燃費
公用車	ガソリン車	普通小型車	N <sub>2</sub> O	0.000030kgN <sub>2</sub> O/km	8.3km/ℓ
		バス		0.000044kgN <sub>2</sub> O/km	5.6km/ℓ
		軽自動車		0.000022kgN <sub>2</sub> O/km	11.1km/ℓ
		普通貨物車		0.000039kgN <sub>2</sub> O/km	9.1km/ℓ
		小型貨物車		0.000027kgN <sub>2</sub> O/km	9.1km/ℓ
		軽貨物車		0.000023kgN <sub>2</sub> O/km	11.1km/ℓ
		特殊用途車		0.000038kgN <sub>2</sub> O/km	6.3km/ℓ
	軽油車	普通小型車		0.000007kgN <sub>2</sub> O/km	9.1km/ℓ
		バス		0.000025kgN <sub>2</sub> O/km	5.9km/ℓ
		普通貨物車		0.000025kgN <sub>2</sub> O/km	6.7km/ℓ
		小型貨物車		0.000025kgN <sub>2</sub> O/km	6.7km/ℓ
		特殊用途車		0.000025kgN <sub>2</sub> O/km	5.0km/ℓ

■ ハイドロフルオロカーボン

活動	燃料又は車種	ガス	排出係数	熱量又は燃費
公用車	カーエアコン	HFC134a	0.015kgHFC/台・年	—

③ 地球温暖化係数

総排出量の算定に用いる地球温暖化係数については、「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令の一部を改正する政令」に基づき、次のとおりとします。

図表 19 地球温暖化係数

温室効果ガス		地球温暖化係数	温室効果ガス		地球温暖化係数	
二酸化炭素		1	ハイドロフルオロカーボン	HFC227ea	2,900	
メタン		21		HFC236fa	6,300	
一酸化二窒素		310		HFC245ca	560	
				HFC43-10mee	1,300	
ハイドロフルオロカーボン	HFC23	11,700	パーフルオロカーボン	PFC14	6,500	
	HFC32	650		PFC116	9,200	
	HFC41	150		PFC218	7,000	
	HFC125	2,800		PFC31-10	7,000	
	HFC134	1,000		PFCc318	,8700	
	HFC134a	1,300		PFC41-12	7,500	
	HFC143	300		PFC51-14	7,400	
	HFC143a	3,800				
	HFC152a	140				
			六フッ化硫黄		23,900	

## 2 現行計画の目標値

現行計画では、エネルギー等の種別に目標削減率を設定し、全体で温室効果ガスを8.92%削減することを目標としています。

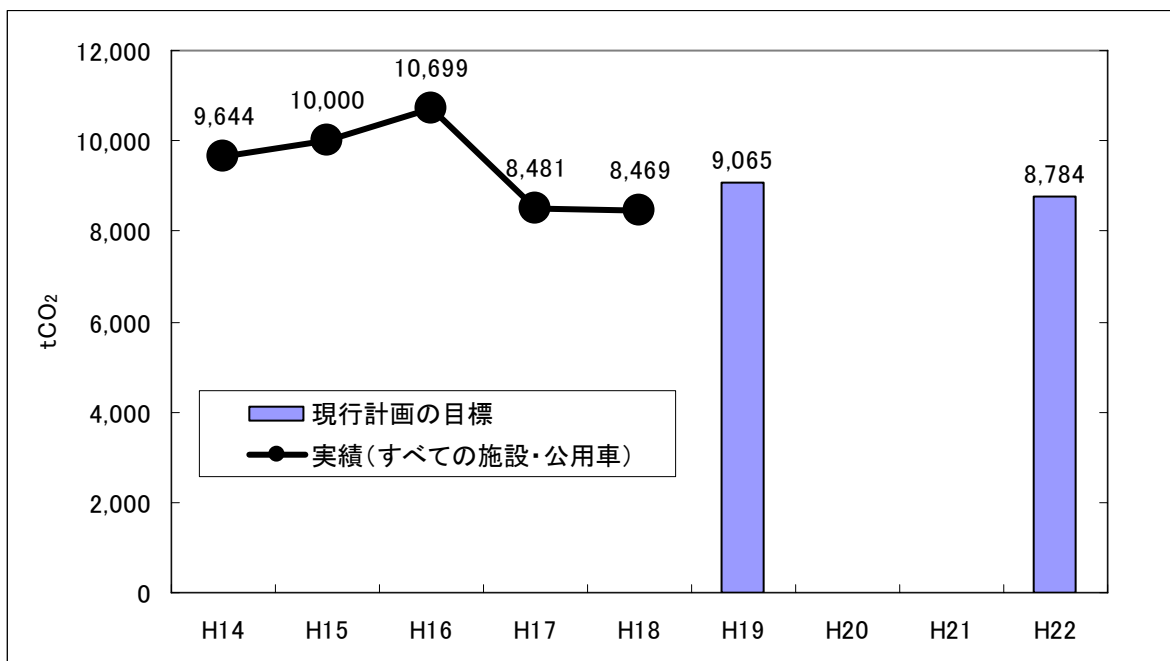
図表 20 事務・事業における数値目標

種別		数値目標	基準年の CO <sub>2</sub> 換算 排出量kg	達成時の CO <sub>2</sub> 換算 排出量kg
施設	電気起源CO <sub>2</sub>	各エネルギー使用量2002(平成14)年度対比8.8%の削減	6,705,748.73	6,115,642.84
	灯油起源CO <sub>2</sub>		21,928.29	19,998.60
	A重油起源CO <sub>2</sub>		290,667.43	265,088.70
	LPG起源CO <sub>2</sub>		23,056.76	21,027.77
	都市ガス起源CO <sub>2</sub>		2,135,906.19	1,947,946.45
	施設計		9,177,307.40	8,369,704.36
公用車	ガソリン起源CO <sub>2</sub>	ガソリンの使用量 2002(平成14)年度対比5%の削減	129,316.46	122,850.64
	ガソリン起源CH <sub>4</sub>		1,989.48	1,890.01
	ガソリン起源N <sub>2</sub> O		27,042.44	25,690.32
	軽油起源CO <sub>2</sub>	軽油の使用量2002(平成14)年度対比25%の削減	283,802.32	212,851.74
	軽油起源CH <sub>4</sub>		206.07	154.55
	軽油起源N <sub>2</sub> O		5,591.50	4,193.63
	天然ガス起源CO <sub>2</sub>	天然ガスの使用量 2002(平成14)年度対比150%の増加	16,860.04	42,150.11
	冷媒起源HFC	エアコンにHFCを使用している公用車2002(平成14)年度対比69台の増加	1,950.00	3,295.50
	公用車計		466,758.31	413,076.50
合 計		9,644,065.71	8,782,780.86	

### 3 温室効果ガス排出量実態データ

#### (1) 総排出量

図表 21 温室効果ガス総排出量の推移



図表 22 内訳 1 施設からの排出量 (平成 22 年度目標排出量 : 8,369,705kgCO<sub>2</sub>)

年度	排出量(kgCO <sub>2</sub> )	基準年度比	22 年度目標比
平成 14 年度 (基準年度)	9,177,307	—	—
平成 17 年度	8,160,462	11.1%減	2.5%減
平成 18 年度	8,203,289	10.6%減	2.0%減

図表 23 内訳 2 公用車からの排出量 (平成 22 年度目標排出量 : 413,076kgCO<sub>2</sub>)

年度	排出量(kgCO <sub>2</sub> )	基準年度比	22 年度目標比
平成 14 年度 (基準年度)	466,758	—	—
平成 17 年度	320,529	31.3%減	22.4%減
平成 18 年度	265,746	43.1%減	35.7%減

## (2) エネルギー別温室効果ガス排出量の推移

図表 24 エネルギー別温室効果ガス排出量の推移

単位：kgCO<sub>2</sub>

年度	電気	灯油	A重油	LPG	都市ガス	合計
14年度	6,705,749	21,928	290,667	23,057	2,135,906	9,177,307
17年度 (14年度比)	5,561,555 17.1%減	8,423 61.6%減	239,545 17.6%減	14,249 38.2%減	2,336,690 9.4%増	8,160,462 11.1%減
18年度 (14年度比)	5,766,268 14.0%減	7,771 64.6%減	241,417 16.9%減	14,758 36.0%減	2,173,075 1.7%増	8,203,289 10.6%減
22年度目標	6,115,643	19,998	265,089	21,028	1,947,947	8,369,705

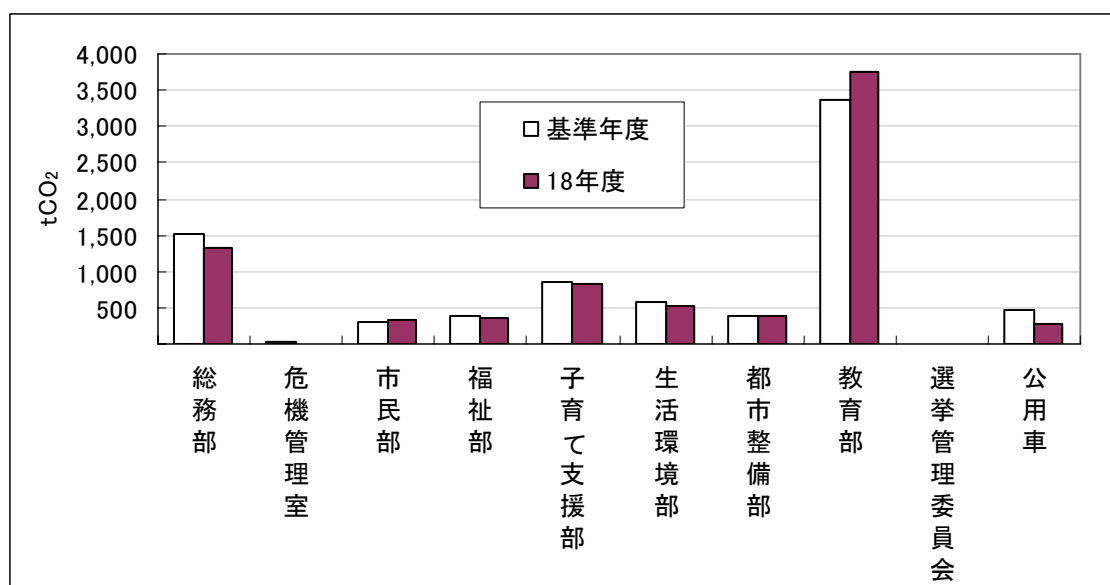
## (3) 部別温室効果ガス排出量

図表 25 部別温室効果ガス排出量の内訳

単位：kgCO<sub>2</sub>

部	基準年度	18年度 (基準年度比)	22年度 (目標)	18年度からの 必要削減率
総務部	1,514,779	1,318,111 (87.0%)	1,372,390	—
危機管理室	14,399	11,300 (78.5%)	13,046	—
市民部	315,853	340,389 (107.8%)	286,163	-15.9%
福祉部	377,721	357,491 (94.6%)	342,215	-4.3%
子育て支援部	845,229	823,317 (97.4%)	765,777	-7.0%
生活環境部	567,563	513,355 (90.4%)	514,212	—
都市整備部	395,775	383,821 (97.0%)	355,759	-7.3%
教育部	3,355,914	3,745,151 (111.6%)	2,883,179	-23.0%
選挙管理委員会	2,404	1,981 (82.4%)	2,178	—
公用車	466,758	265,745 (56.9%)	266,624	—

※平成14年度から18年度の間、移管・廃止・新設された施設を除く



## 西東京市地球温暖化対策実行計画（後期実行計画）

---

平成 20 年 3 月

西東京市生活環境部環境保全課

〒202-8555 東京都西東京市中町一丁目5番1号

電話 042-464-1311（代表）

