

# 資料4 前計画の実施状況と温室効果ガスの排出特性

## 1 前計画の施策の実施状況

第1節 環境教育・環境学習をすすめます				
基本施策	施策	事業	実施イメージ	実施状況
情報発信します	省エネルギー情報の提供	「エネルギービジョン」のPR	「えどがわ区民ニュース特別番組」を制作します。「広報えどがわ特集号」を配布します。公式ホームページに専用ページを設けます。	実施
	省エネルギー活動の普及	生活スタイル見直し運動	江戸川版省エネガイドブック等を活用し、無理のない省エネルギー生活を自発的に行えるようアドバイスします。	実施
		中小事業者への省エネ診断の周知	東京都地球温暖化防止活動推進センター(クール・ネット東京)による無料診断制度等を活用し、事業所における省エネを図ります。	実施
		家庭へのエコ診断の周知	環境省による「環境コンシェルジュ事業」や東京都による「家庭の省エネアドバイザー制度」等を活用し、家庭エコ診断を通じた省エネを図ります。	実施
		事業者の省エネ支援	区内事業者を対象とした講演会等を通して、省エネルギー活動の自発的な取り組みを促します。	実施
		ホームページ、情報誌の充実	区、えどがわエコセンターのホームページを充実させます。「エコちゃんねる」等の情報誌を発行し、区民の関心を高めます	実施
	図書館環境学習	図書館環境コーナーの設置	環境問題に関する資料コーナーを各図書館内に開設し、区民意識の高揚を図ります。	実施
講座・講習会を開催します	講座・講習会	環境講演会の開催	地球環境問題への関心を高め、実践に結びつく講演会を開催します。	実施
		環境講習会の開催	リサイクル実践講座や緑化講習会などのプログラムを企画・実施します。 家族とともに環境を学ぶことのできる親子講習会やワークショップを開催します。	実施 実施
イベントでの啓発をすすめます	省エネルギー活動の普及	地域エネルギービジョンのPR	各種イベント等で、地域エネルギービジョンのPRを行います。	実施
取り組みを支援します	省エネルギー活動の普及	省エネナビの貸し出し	省エネナビを貸し出し、待機電力や通常の使用電力の見える化を進め、さらなる省エネにつなげます。	実施
		クールシェア、ウォームシェアの推進	区有施設を核としたクールシェア、ウォームシェアの仕組みづくりを検討します。	実施
		総合人生大学との協働	人生大学環境学習	授業の中に環境の視点を取り入れ、さまざまな角度から地球環境を考える機会を作ります。
環境教育・環境学習をすすめます	総合人生大学との協働	協働事業の実施	環境に関心のある学生やOBによるまちづくり活動を支援し、えどがわエコセンターなどとの協働をすすめます。	実施
		小中学校環境教育	授業で学ぶ地球温暖化防止	地球環境に関わる問題について理解し、環境保全に主体的に取り組む意欲を育てます。
	小中学校環境教育	グリーンプラン推進校	えどがわエコセンターが支援するグリーンプラン推進校をモデルとして、学校の特色を活かした省エネルギー活動や壁面緑化、ごみ学習、自然観察活動等を活発にします。	実施
		学習・教育相談室の環境学習	学習・教育相談室での草花・作物の栽培活動を通じ、緑化と環境学習に役立てます。	実施
	3R・ごみ減量学習	副読本「えどがわのごみダイエットにチャレンジ！」による学習	小学校4年生の全児童に配付する清掃事業関係副読本を活用し、社会科学習の中で3R・ごみ減量の必要性を学ぶほか、家庭科や総合的な学習の中でも活用して、意識の啓発を図ります。	実施
プログラムの整備と人材育成をすすめます	環境教育・学習でのプログラムの整備	プログラムの作成	「もったいない運動」を中心に、世代に応じた環境教育用のプログラムを作成し、地球温暖化に取り組む人材を育成します。	実施
	環境学習活動の支援	環境学習リーダーの養成講座	環境学習リーダー養成講座等の実施により、実践する区民の輪を広げます。	実施

第2節 区民・事業者の取り組みを支援します				
基本施策	施策	事業	実施イメージ	実施状況
再生可能エネルギー・省エネルギー機器の導入を促します	再生可能エネルギー等の普及	一般住宅への普及策の検討	太陽光や風力など再生可能エネルギーの一般住宅への普及策の検討を進めます。	実施
		住宅・ビル等への普及促進	東京都による「屋根から」ソーラープロジェクト等の制度を活用し、住宅用太陽光発電・太陽熱利用の普及を図ります。	実施
		革新的なエネルギー高度利用技術の導入の促進	ヒートポンプなどの技術を活用した高効率給湯器や空調機などの導入促進を図ります。	実施
		地中熱の利用促進	地中熱を利用した効率的な空調機の導入促進を図ります。	実施
		エネルギーの面的利用の促進	燃料電池やガスコージェネレーションなどを効率よく運用するために、エリアでの導入促進を図ります。	実施
		水素エネルギーの普及促進	水素エネルギーや燃料電池をテーマとした講演会の開催等を通じて、将来的な水素社会について区民の関心を高めます。	実施
	省エネルギー情報の提供	エコカンパニーえどがわ	エコカンパニーえどがわ登録事業所の実績を広報等で公開します。	実施
		エコ建築のすすめ(パンフレット)	住宅の省エネに関するパンフレット(東京都、省エネルギーセンターなど)を紹介します。	実施
「エコカンパニーえどがわ」参加事業所を増やします	エコカンパニーえどがわの拡大	拡大に向けた呼びかけと支援	エコカンパニーえどがわの拡大に向け、参加を呼びかけるとともに、融資制度などにより支援します。	実施
	運輸事業者のグリーン経営認証	グリーン経営認証推進	運輸事業者を対象にグリーン経営認証の取得を促進します。	実施
環境にやさしい交通の利用を促します	公共交通機関の利用推進 自転車利用の推進	バス専用レーンの整備	バス路線に専用レーンの整備を検討します。	実施
		レンタサイクル貸出し事業	駅や公共施設等の地域拠点を中心にレンタサイクルを用意し、自由に使ってもらいます。	実施
		自転車走行環境の整備	自転車走行帯にカラー表示・ビクトグラム(自転車ナビマーク)を表示し、利用しやすくします。	実施
	ウォーキングの推進	歩こう推奨事業	歩くことは健康増進と省エネルギーに繋がることを積極的にPRします。「健康ウォーキング」などの参加や自発的な開催を提案します。	実施
	カーシェアリングの導入	カーシェアリング	電気自動車によるカーシェアリングの普及促進を図ります。区有施設での民間事業者によるカーシェアリング導入を検討します。	実施
	エコドライブの推進	エコドライブ実践に関する普及啓発	アイドリングストップや急発進の抑制など、燃料を効率的に消費するエコドライブについて普及啓発を行います。	実施
	電気自動車の普及促進	急速充電設備の整備	区内において電気自動車用の急速充電設備の普及促進を図ります。	実施
	燃料電池自動車の普及促進	燃料電池自動車の普及促進	燃料電池自動車の普及啓発に資する情報提供を行っていきます。	実施
3Rを推進します	ごみ減量キャンペーン	マイバッグ運動	マイバッグ運動を展開し、レジ袋の削減によるごみ量の減少をめざします。	実施
		長く使おう運動	「必要なものだけを」「大切に使う」ことを広くPRします。リサイクル・バンク、フリーマーケットやリサイクルショップ協力店の情報を発信します。	実施
		簡易包装運動	小売店での簡易包装やばら売りを奨励し、区民にエコストアの情報を提供します。	実施
		分別と資源利用	イベント等で発生する容器や紙の分別を徹底し、資源化をすすめます。	実施
		小型家電リサイクルの推進	ごみの減量と資源の有効活用、埋立処分場の延命を図るため、小型家電に含まれている貴金属やレアメタルのリサイクルを推進します。	実施
		食育の推進	「買いすぎない、作りすぎない、食べ残さない」の「3ない」の普及によりごみを減らす取り組みを推進します。	実施

もったいない運動を推進します	生ごみのリサイクル	堆肥化講習会	えどがわエコセンターが実施する「生ごみ堆肥化リサイクル講習会」の参加者を増やし、家庭ごみの減量を図ります。	実施
	料理教室	エコクッキング	省エネルギーに配慮し、ごみを出さない地産地消の料理教室を支援します。	実施
	省エネ行動	省エネチャレンジ	電気使用量の多い夏場の省エネを普及させるため、前年度と比較し使用量の削減に挑戦する「省エネチャレンジ」を実施します。	実施終了
	マイ箸	マイ箸キャンペーン	イベント等を通じ、マイ箸持参を呼びかけます。割り箸を使わない飲食店などの情報も紹介していきます。	実施
	マイ容器	マイ容器の普及	コーヒESHOPやデリカSHOPにマイカップやマイ水筒を持参し、プラ容器の使用を減らす取り組みをPRします。	実施
	レジ袋削減	ノーレジ袋キャンペーン	環境フェアや区民まつりなどのイベント会場からレジ袋をなくします。	実施終了
		マイバッグキャンペーン	春の環境月間(6月)と秋の3R推進月間(10月)にあわせて商店街やスーパーマーケット、コンビニエンスストア等と連携したキャンペーンを実施します。	実施
		レジ袋削減作戦	マイバッグ運動を推進するスーパーマーケット、コンビニエンスストアに共通ステッカーを掲示しレジ袋の使用を減らします。	実施
	節電の継続	省エネ・節電キープ行動の実践	東日本大震災以降に定着している区民・事業者の省エネ・節電の取り組みを継続します。	実施
	地域との連携	学校版もったいない運動との連携	学校版もったいない運動と連携し、小中学校に“もったいない”を広めます。	実施
		商店街との連携	商店街の店舗に省エネやごみ減量を広めます。また、商店街のイベント等で利用者にも取り組みを広めます。	実施
		町会・自治会等との連携	環境をよくする運動や各種団体と連携し、地域まつり等の機会に区民にもったいない運動を広めます。	実施
	表彰	もったいない運動区民大会	省エネルギー・省資源・ごみ減量に取り組んだ家庭や団体を表彰し運動の拡大を図ります。	実施

第3節 温室効果ガスを減らす「仕組み」をつくります				
基本施策	施策	事業	実施イメージ	実施状況
ヒートアイランドを防ぎます	環境配慮型道路整備	保水性舗装	道路や駅広場の整備では、保水性舗装を積極的に取り入れれます。	未実施
		遮熱性舗装	遮熱材を塗布する舗装を駅広場などの車道に整備します。	実施終了
	自転車利用環境の整備	自転車通行帯の整備	駅へのアクセスを中心に自転車が安全に走行できる通行帯を整備します。	実施
		駐輪場の整備	自転車を利用しやすい環境づくりのため、駐輪場の整備をすすめます。	実施
再生可能エネルギーの利用	再生可能エネルギー利用	ヒートアイランド対策	太陽光や風力発電を利用した散水やミストの発生を行います。	未実施
緑のまちづくりをすすめます	環境配慮型建築	建築物環境計画書制度	2,000㎡以上の建築物の新築・増築に対し、建築主に建築物環境計画書の届出制度を創設します。また、2,000㎡未満の建築物の建築主に対しては、環境に配慮した建築について啓発を行います。	未実施
		地球環境に配慮した住まいづくり	広報、くらしの手引き、まちづくりニュース等の配付物では、「地球環境に配慮した住まいづくり」を紹介します。	実施
		省エネルギー施設の容積率の緩和	省エネルギー機器設置面積を容積率算定面積から除外します。	実施
		エネルギー管理システムの普及	住宅や事業所の省エネを促進するため、HEMS・BEMS等の普及を図ります。またスマートメーターを活用した見える化の促進を図ります。	実施
		スマートハウスの普及促進	太陽光発電設備や燃料電池、蓄電池等を効果的に活用することにより省エネを図るスマートハウスを普及促進します。	実施
		マンションのスマート化	マンション全体をエネルギー管理することにより、無理のない節電を行うスマート化の促進を図ります。	実施
		地中熱利用の促進	地中熱ヒートポンプシステムの導入促進を図ります。	実施
	水と緑のネットワーク	江戸川区みどりの基本計画の推進	水と緑のネットワークで、自然とふれ合える「いのちのオアシス」をつくります。	実施
	屋上緑化、壁面緑化	支援制度の研究	屋上緑化や壁面緑化への支援の仕組みをつくります。	実施
		緑のカーテンの普及促進	窓の開口部を覆い、葉の蒸散効果による涼しさを生む「緑のカーテン」の普及促進を図ります。	実施
エネルギー自給型のまちづくりをすすめます	エネルギー自給率の向上	再生可能エネルギー等の導入促進	太陽光発電やガスコージェネレーションシステム、燃料電池などの分散型発電設備の導入やソーラーシステム・ヒートポンプなどのエネルギー効率の高い設備の導入促進を図ります。	実施
		スマートコミュニティの構築検討	再生可能エネルギー設備、省エネルギー設備とともに情報通信技術によりエネルギーを効率的に利用するスマートコミュニティ構築を検討します。	実施
		災害拠点の整備	再生可能エネルギーを利用した自立・分散型のエネルギーシステムによる避難所の整備を図ります。	実施
生産から消費の流れの中で「3R」を実践します	3Rの推進	リユースカップ	3Rに関する新しい情報を発信します。イベント時にはリユースカップなどを取り入れ、ごみを減らします。	実施
		講座講習	リフォーム講習会など、ものを大切に長く使う講座を支援します。	実施
		焼却灰溶融スラグの利用	焼却灰溶融スラグを道路に積極的に利用します。	実施終了

新しい仕組みをつくります	商店街が実施するエコに関するイベント事業に補助	商店街エコイベント支援事業	商店街とえどがわエコセンターが連携して実施するエコに関するイベント等に対して補助金を支出します。	実施
	商店街装飾灯のLED化	省電力型街路灯設置補助及び貸付	商店街が所有する装飾灯のLED化に必要な費用の一部に対して、補助金を支出したり、必要に応じて貸付を行います。	実施
	省エネルギー支援融資あっせん	中小企業振興事業資金融資	省エネルギー設備を導入する事業者やエコカンパニーえどがわに登録した事業者を対象とした融資制度により支援します。	実施
	コミュニティファンドの活用	コミュニティファンド活用の研究	ファンドの手法による再生可能エネルギーの導入などを検討します。	実施
	森林吸収源対策	森林吸収源対策推進	カーボンオフセットの考え方により、他の自治体と森林整備と吸収量認定に関する協定を締結します。	未実施
	エコポイント	エコポイント算定方法の検討	もったいない運動に参加した区民等の温室効果ガスの削減に対する貢献度をポイントなどで表現できる算定方法を検討します。	未実施
	区内製造業の開発支援	エコ関連製品の開発支援	区内の中小企業がエコ関連製品を開発する際の支援について検討します。	実施

第4節 区が率先して行動し、事業活動に伴う温室効果ガスを減らします				
基本施策	施策	事業	実施イメージ	実施状況
建物の省エネルギー改修をすすめます	省エネルギー改修	省エネルギー改修の実施	高効率機器の導入など省エネルギー改修を積極的に行います。	実施
		エコ建築	区施設工事の際は、外断熱工法や太陽熱反射塗装などの省エネルギー工法を導入します。	実施
		区道の街路灯のLED化	区道の街路灯を水銀灯からLEDに改修します。	実施
次世代自動車を積極的に導入します	次世代自動車の導入	電気自動車などの次世代自動車導入	庁用車の買い替え時にはハイブリッド車、電気自動車、燃料電池自動車などの次世代自動車導入を検討します。	実施
再生可能エネルギーを積極的に採用します	再生可能エネルギーなどの導入	太陽光発電設備等の設置	区建築物の新設時には、太陽光発電や屋上緑化、雨水利用を取り入れます。	実施
		屋上緑化・壁面緑化	既存施設で屋上緑化をすすめます。	実施
		公園等での太陽光・風力利用	公園整備の際は芝生面積を多くし、照明・街灯などは太陽光等の再生可能エネルギーも利用します。	実施
グリーン購入を推進します	グリーン購入	環境配慮型製品の選定	区が購入する物品については、環境に配慮した製品を選定します。 また、電気の供給を受ける契約に際しては、電気事業者の二酸化炭素排出係数、環境負荷低減に関する取り組み状況を評価の上選定します。	実施
省エネルギー活動を推進します	江戸川区環境行動計画の取り組みの推進	江戸川区環境行動計画の取り組みの徹底	事務事業の実施に伴う温室効果ガス排出削減をめざした江戸川区環境行動計画の取り組みの徹底を図ります。	実施
	すくすくエコスクール	児童とともに取り組む省エネルギー・3R	ごみの分別回収、裏面利用など、児童とともに省資源・3Rを実践します。扇風機や緑のカーテンなどにより、冷房だけに頼らない工夫をします。	実施

## 2 地球温暖化対策の動向

### (1) 国の削減目標

#### ア 地球温暖化対策計画

国連気候変動枠組条約第 21 回締約国会議（COP21）で採択されたパリ協定や平成 27 年 7 月に国連に提出した「日本の約束草案」を踏まえ、我が国の地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進するための計画である「地球温暖化対策計画」が平成 28 年 5 月に閣議決定されました。

計画では、2030 年度に 2013 年度比で温室効果ガス排出量を 26%削減するとの中期目標について、各主体が取り組むべき対策や国の施策を明らかにし、削減目標達成への道筋が付けられています（計画では対策ごとに国全体での排出削減見込量を設定）。加えて、長期的目標として 2050 年までに 80%の温室効果ガスの排出削減をめざすことを位置付けています。

#### 【中期目標】

国連気候変動枠組条約事務局に提出した「日本の約束草案」に基づき、国内の排出削減・吸収量の確保により、2030 年度において、2013 年度比 26.0%減（2005 年度比 25.4%減）の水準にするとの中期目標の達成に向けて着実に取り組みます。

#### 【長期目標】

長期的目標として 2050 年までに 80%の温室効果ガスの排出削減をめざします。

#### （参考 エネルギー起源二酸化炭素の削減率）

温室効果ガスのうち、エネルギー起源二酸化炭素について、2030 年度の各部門の排出量の目安が設定されています。これを用いて 2030 年度における 2013 年度比の削減率を求めると、以下のとおり「業務その他部門」「家庭部門」の削減率が大きくなっています。

(資)表 4-1 エネルギー起源二酸化炭素の各部門の排出量の目安

	2005 年度 実績	2013 年度 実績	2030 年度の各 部門の排出量 の目安	2013 年度比 削減率
エネルギー起源 CO2	1,219	1,235	927	24.9%
産業部門	457	429	401	6.5%
業務その他部門	239	279	168	39.8%
家庭部門	180	201	122	39.3%
運輸部門	240	225	163	27.6%
エネルギー転換部門	104	101	73	27.7%

#### イ 政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の抑制等のため実行すべき措置について定める計画（政府実行計画）

地球温暖化対策計画に即して、政府のオフィス等に関する温暖化対策の計画である政府実行計画として、平成 28 年 5 月に「政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の抑制等のため実行すべき措置について定める計画（政府実行計画）」が閣議

決定されました。政府が率先した取組を行うことで、地方公共団体や民間企業への波及を狙うものです。2013年度を基準年度として、庁舎等の施設のエネルギー使用・公用車の使用等に伴う温室効果ガスの2030年度における排出量を政府全体で40%削減することを目標としています。

## ウ エネルギー基本計画

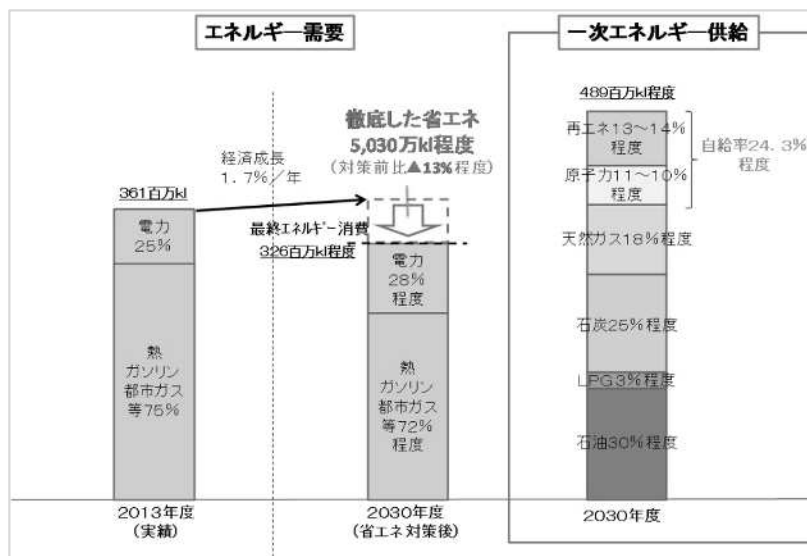
平成26年4月に、「エネルギー基本計画」(第四次計画)が閣議決定され、エネルギーを巡る国内外の環境の大きな変化を踏まえた新たなエネルギー政策の方向性が示されました。同計画では、「徹底した省エネルギー社会の実現とスマートで柔軟な消費活動の実現」、「再生可能エネルギーの導入加速」、「安定供給と地球温暖化対策に貢献する水素等の新たな二次エネルギー構造への変革」等の施策が示されています。

また、「建築物については、2020年までに新築公共建築物等で、2030年までに新築建築物の平均でZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)を実現することをめざす」、また、「住宅については、2020年までに標準的な新築住宅で、2030年までに新築住宅の平均でZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)の実現をめざす」とする政策目標が設定されました。

## エ 長期エネルギー需給見通し

エネルギー基本計画の方針に基づき、平成27年には、安全性、安定供給、経済効率性及び環境適合について達成すべき政策目標を想定した上で、政策の基本的な方向性に基づいて施策を講じたときに実現されるであろう将来のエネルギー需給構造の見通しとして、長期エネルギー需給見通しが決定されました。

2030年度の一次エネルギー供給構造において、徹底した省エネの推進とエネルギー効率の改善を行い、エネルギー自給率は24.3%程度に改善するという見通しが示されました。また、発電電力量に占める再生可能エネルギーの割合として、2030年度に22~24%とすることが示されました。



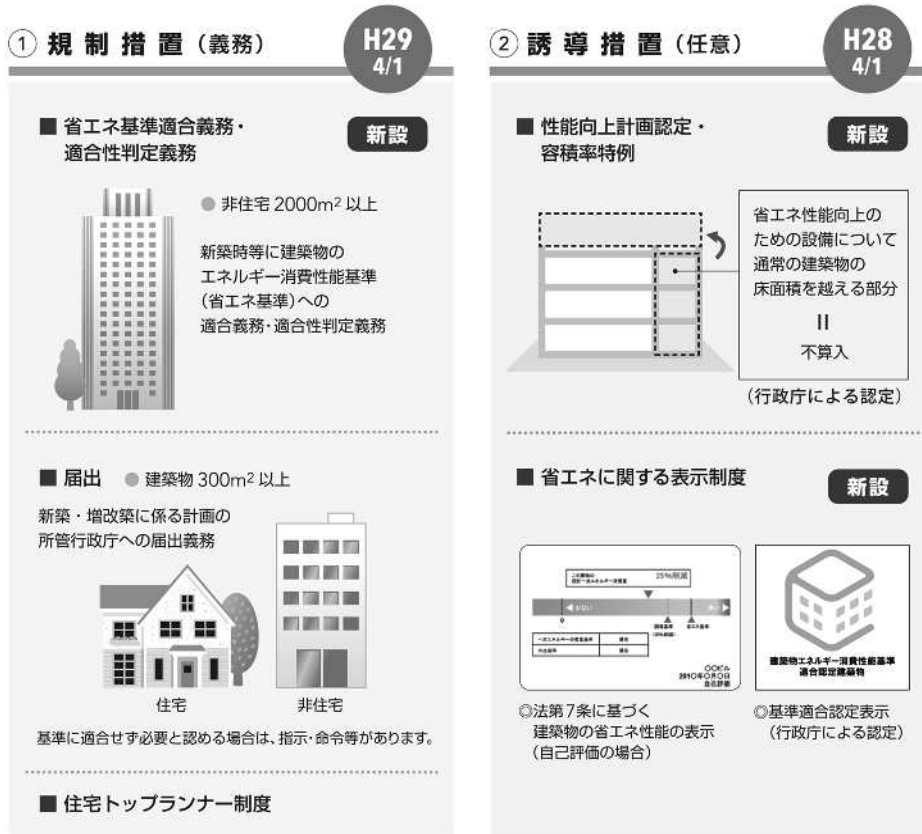
出典:長期エネルギー需給見通し(経済産業省)

(資)図 4-1 2030年度のエネルギー需要及び一次エネルギー供給構造

## オ 建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律(建築物省エネ法)

社会の変化に伴い建築物のエネルギー消費量が著しく増加していることから、建築物のエネルギー消費性能の向上を図るため、「建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律(建築物省エネ法)」が平成27年7月に公布されました。

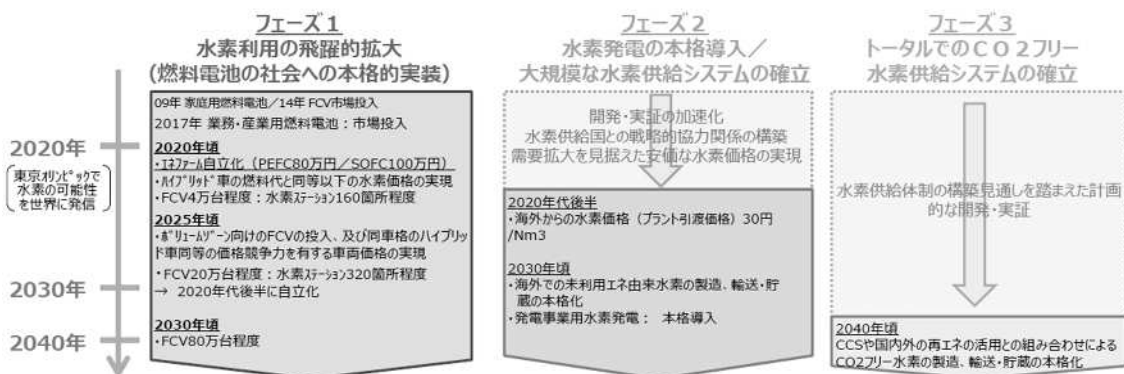
同法は、大規模非住宅建築物の省エネ基準適合義務の規制措置と、省エネ基準に適合している旨の表示制度及び誘導基準に適合した建築物の容積率特例の誘導措置を一体的に講じるものとなっており、誘導措置等は平成 28 年 4 月に、規制措置は平成 29 年 4 月に施行されました。



出典：建築物の消費エネルギー性能の向上に関する法律の概要（国土交通省）  
 (資) 図 4-2 建築物の消費エネルギー性能の向上に関する法律の概要

### カ 水素・燃料電池戦略ロードマップ

国は「水素・燃料電池戦略ロードマップ」を平成 26 年 6 月に策定（平成 28 年 3 月に改定）し、水素エネルギー社会の構築を国策として進めていく方向性が示されました。今後、定置式燃料電池や燃料電池自動車（FCV）の普及拡大が予想されます。



出典：水素・燃料電池戦略ロードマップ改訂版（経済産業省）  
 (資) 図 4-3 水素社会の実現に向けた対応の方向性



## (2) 東京都の削減目標

### ア 東京都環境基本計画

東京都は「東京都環境基本計画 2016」を平成 28 年 3 月に策定し、2030 年の目標を以下のとおり定めています。

[東京都環境基本計画 2016]

2030 年までに、東京の温室効果ガス排出量を 2000 年比で 30%削減する。

- ・産業・業務部門において、20%程度削減(業務部門で 20%程度削減)
- ・家庭部門において、20%程度削減
- ・運輸部門において、60%程度削減

2030 年までに、東京のエネルギー消費量を 2000 年比で 38%削減する。

- ・産業・業務部門において、30%程度削減(業務部門で 20%程度削減)
- ・家庭部門において、30%程度削減
- ・運輸部門において、60%程度削減

#### ▼温室効果ガス排出量の推計結果

単位：百万トンCO<sub>2</sub>eq

	2000年	2013年 (速報値)	2030年 (目安)	部門別目標 (2000年比)	2013年比 (参考)
エネルギー起源CO <sub>2</sub>	57.7	63.8	38.8		△39%
産業・業務部門	25.7	31.3	20.1	20%程度削減	△36%
産業部門	6.8	5.1	4.2		△18%
業務部門	18.9	26.2	16.0	(20%程度削減)	△39%
家庭部門	14.3	20.8	11.1	20%程度削減	△47%
運輸部門	17.6	11.7	7.6	60%程度削減	△35%
その他ガス	4.4	6.3	4.9		△22%
温室効果ガス排出量計	62.1	70.1	43.7		△38%

注1) 2030年の電気のCO<sub>2</sub>排出係数については、政府の長期エネルギー需給見通し(2015年7月)を踏まえた電力業界の自主目標値0.37kg-CO<sub>2</sub>/kWhを採用(都内全電源平均のCO<sub>2</sub>排出係数は、2000年：0.328、2013年：0.521kg-CO<sub>2</sub>/kWh)

注2) その他ガスは、非エネルギー起源CO<sub>2</sub>・メタン(CH<sub>4</sub>)・一酸化二窒素(N<sub>2</sub>O)・代替フロン等4ガス(HFCs・PFCs・SF<sub>6</sub>・NF<sub>3</sub>)

#### ▼エネルギー消費量の推計結果

単位：PJ (=10<sup>15</sup>J)

	2000年	2013年 (速報値)	2030年 (目安)	部門別目標 (2000年比)	2013年比 (参考)
産業・業務部門	342	294	246	30%程度削減	△17%
産業部門	97	58	57		△2.1%
業務部門	245	237	189	(20%程度削減)	△20%
家庭部門	202	209	144	30%程度削減	△31%
運輸部門	257	157	105	60%程度削減	△33%
エネルギー消費量計	801	660	495		△25%

出典：東京都環境基本計画 2016(東京都)

(資)図 4-4 東京都環境基本計画 2016 温室効果ガス及びエネルギー消費量の部門別目標

### イ 大規模事業所への温室効果ガス排出総量削減義務と排出量取引制度

東京都の総量削減義務と排出量取引制度では、第1計画期間(2010-2014年度)を「大幅削減に向けた転換始動期」と位置づけ、大規模事業所へ8%又は6%の削減義務を課し、第2計画期間(2015-2019年度)を「より大幅なCO<sub>2</sub>削減を定着・展開する期間」と位置づけ、17%又は15%の削減義務を課しています。

区分		基準排出量 <sup>※1</sup> 比	
		(参考) 第1計画期間 (2010～2014年度)	第2計画期間 (2015～2019年度)
I-1	オフィスビル等 <sup>※1</sup> と地或冷暖房施設 (「区分I-2」に該当するものを除く)	8%	17%
I-2	オフィスビル等 <sup>※1</sup> のうち 地或冷暖房等を多く利用している <sup>※2</sup> 事業所	6%	15%
II	区分I-1、I-2以外の事業所 (工場等 <sup>※3</sup> )	6%	15%

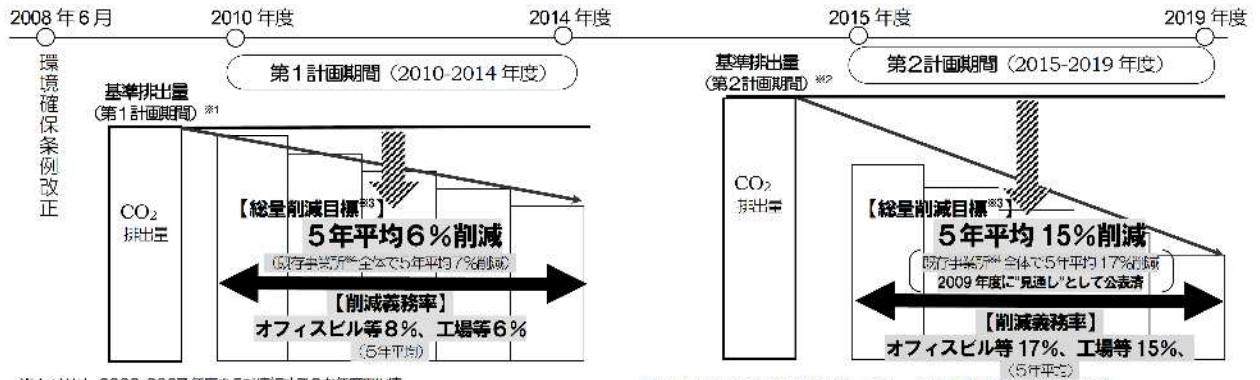
※1 オフィスビル、官公庁舎、商業施設、宿泊施設等

※2 事業所の全エネルギー使用量に占める地或冷暖房等から供給されるエネルギーの割合が20%以上のもの

※3 工場、上下水施設、廃棄物処理施設等

出典：大規模事業所に対する「温室効果ガス排出総量削減義務と排出取引制度」  
第2計画期間の事項等説明会資料(東京都)

(資)図 4-5 第2計画期間の削減義務率



※1：原則、2002～2007年度のうち削減する3か年度平均値

(第1期の電気の排出係数は2005～2007年度の電力に電気を供給する東京電力及び新電力の平均値0.382t-CO<sub>2</sub>/t-KWh(計画期間中は固定))

※3：各計画期間の総量削減目標は、計画期間中に、新たに指定地域温暖化対策事業所となる事業所の排出量等を考慮し算出される。

※4：既存事業所とは、総量削減目標の適用日(平成22年4月1日)における指定地域温暖化対策事業所を指す。

※2：第1計画期間同様の算定方法。ただし、第2計画期間の排出係数で再計算

(第2計画期間の電気の排出係数は2011、2012年度の電力に電気を供給する東京電力及び新電力の平均値0.483t-CO<sub>2</sub>/t-KWh(計画期間中は固定))

出典：大規模事業所に対する「温室効果ガス排出総量削減義務と排出取引制度」  
第2計画期間の事項等説明会資料(東京都)

(資)図 4-6 削減義務率の考え方

### 3 前計画の取組状況

#### (1) 目標の達成状況

##### ア 前計画の削減目標

前計画における江戸川区の温室効果ガスの削減目標は、国の京都議定書 目標達成計画に沿って次のとおり設定しました。

前計画（2008（平成20）～2017（平成29）年度）の目標	
第1次目標	2008（平成20）～2012（平成24）年度までの5年間でエネルギー起源二酸化炭素を平均して年間16万t（2004年度比6%）削減する
第2次目標	2017（平成29）年度にエネルギー起源二酸化炭素を年間34万t（2004年度比14%）削減する

##### イ 達成状況

前計画の削減目標との比較を行うため、電力排出係数を前計画の基準年度である2004年度数値に統一し評価しました。

2008-2012年度の温室効果ガス排出量は、平均で2,209千tとなり、削減目標に対し2.6ポイント上回って第1次目標を達成しました。

第2次目標に向けては、2014年度に2004年度比16.9%にあたる408千tの二酸化炭素を削減しており、目標達成に向けて順調に削減傾向を維持しています。

(資)表 4-2 目標の達成状況

単位:千t-CO<sub>2</sub>

	産業	民生家庭	民生業務	運輸	廃棄物	合計	基準年度比	
基準年度 2004年(平成16年)	259	768	502	839	49	2,417	-	
2008年(平成20年)	301	765	501	680	52	2,300	4.8%	
2009年(平成21年)	289	785	455	673	60	2,263	6.4%	
2010年(平成22年)	272	835	478	595	73	2,253	6.8%	
2011年(平成23年)	268	776	424	599	74	2,142	11.4%	
2012年(平成24年)	258	767	422	565	76	2,088	13.6%	
2013年(平成25年)	235	787	422	554	81	2,079	14.0%	
2014年(平成26年)	216	756	414	548	76	2,009	16.9%	
第1次目標 2008-2012	平均排出量	278	786	456	622	67	2,209	8.6%
	平均削減量	19	17	46	217	18	208	8.6%
	基準年度比	7.4%	2.3%	9.1%	25.8%	36.7%	8.6%	-
第2次目標 2008-2014	平均排出量	263	782	445	602	70	2,162	10.5%
	平均削減量	4	13	57	237	21	255	10.5%
時点	基準年度比	1.7%	1.7%	11.3%	28.3%	43.3%	10.5%	-

電力の二酸化炭素排出係数は基準年度(2004年度)に固定して算定。

上記の排出量は、小数点以下第一位を四捨五入して表記しているため、合計値等が一致しない場合がある。

## 4 温室効果ガス排出量の現況と要因分析

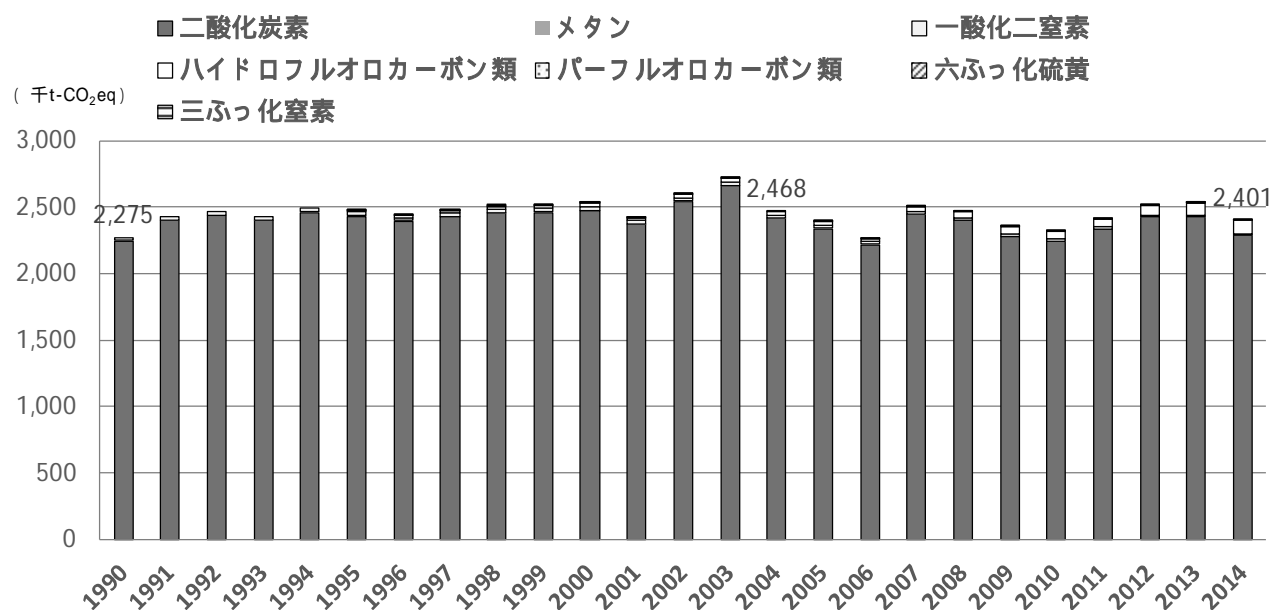
### (1) 現況の排出動向と要因分析結果

#### ア 現況の排出動向

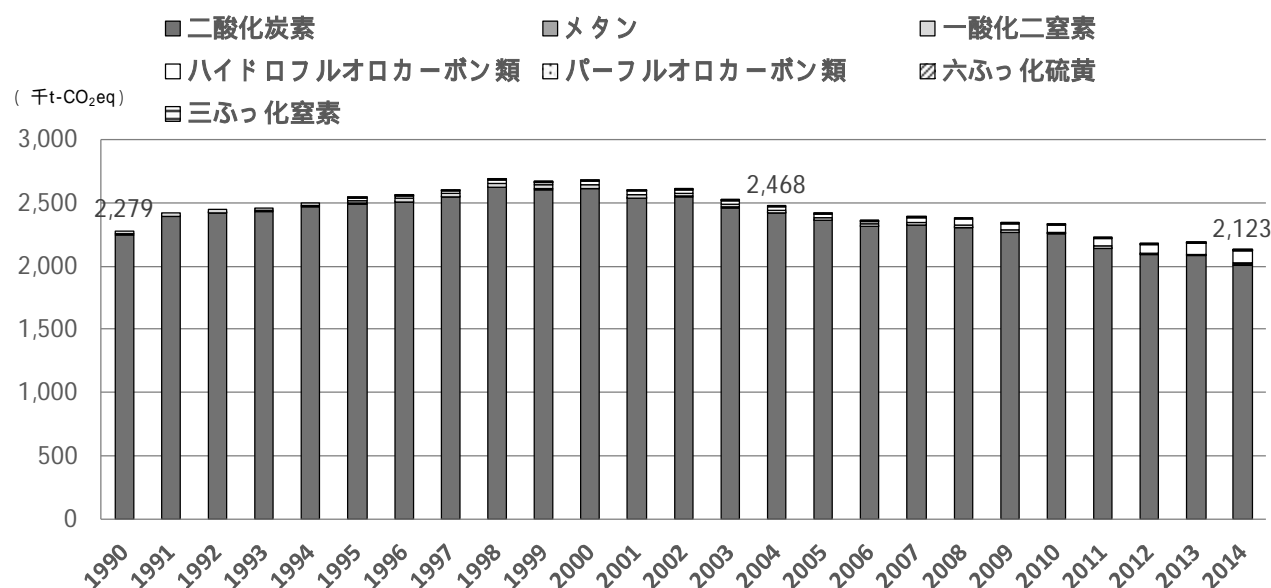
##### 総排出量の動向

江戸川区の温室効果ガス排出量のうち、95%以上は二酸化炭素となっています。

2004年度の温室効果ガス総排出量 2,468 千 t に対し、2014年度の総排出量は、電力排出係数を変化させた場合は 2,401 千 t、電力排出係数を固定した場合は 2,123 千 t です。電力排出係数の影響を除くと、総排出量は 2000 年度頃をピークとして減少傾向となっています。



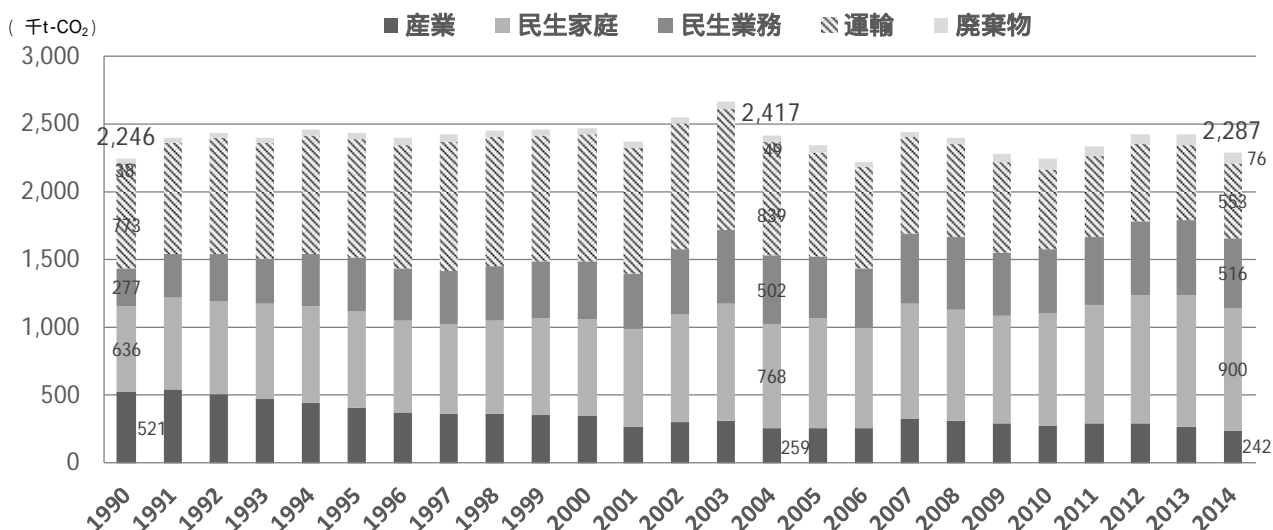
(資) 図 4-7 温室効果ガス総排出量の推移 (排出係数変化)



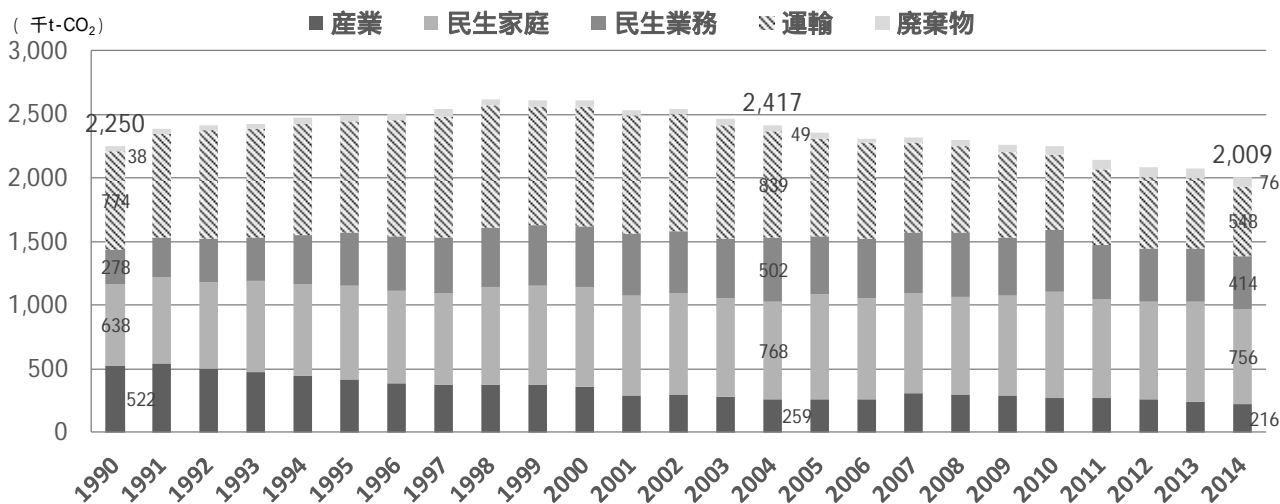
(資) 図 4-8 温室効果ガス総排出量の推移 (2004年度固定)

### 部門別二酸化炭素排出量の動向

部門別のCO<sub>2</sub>排出量は、電力消費の多い産業、民生家庭、民生業務の3部門において増減が著しくなっています。2004年度に電力排出係数を固定した場合、産業、民生業務、運輸の各部門において減少傾向となっているのに対し、民生家庭は概ね横ばいとなっています。



(資) 図 4-9 部門別二酸化炭素排出量の推移 (排出係数変化)

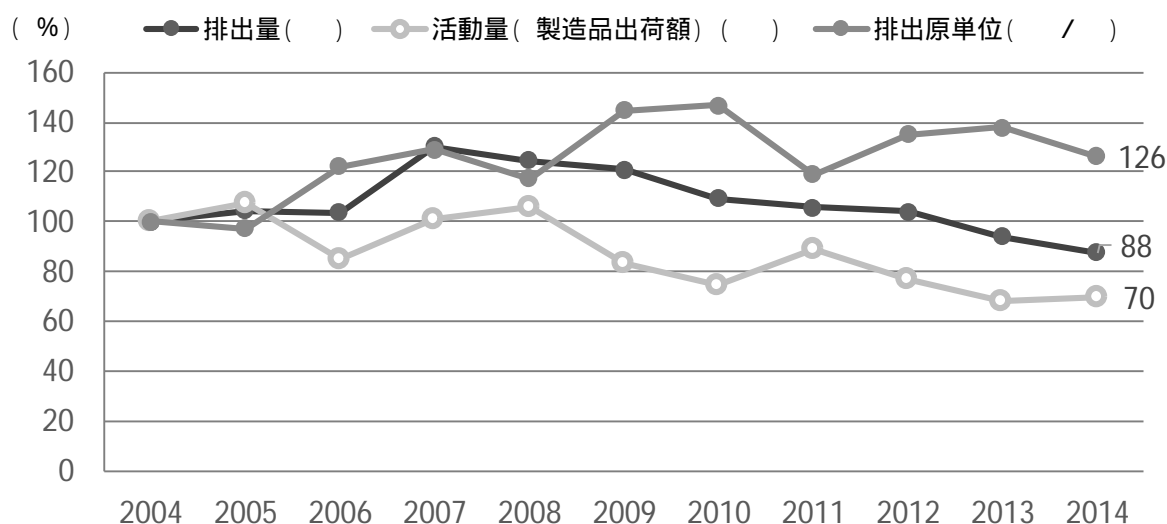


(資) 図 4-10 部門別二酸化炭素排出量の推移 (排出係数 2004 年度固定)

a) 産業部門（製造業）の動向

産業部門のうち大部分を占める製造業の排出量と、活動量（製造品出荷額）、排出量を活動量で除した排出原単位を次に示します。

排出量は2007年度以降減少傾向ですが、その要因は活動量の減少によるものであり、排出原単位はやや増加しています。

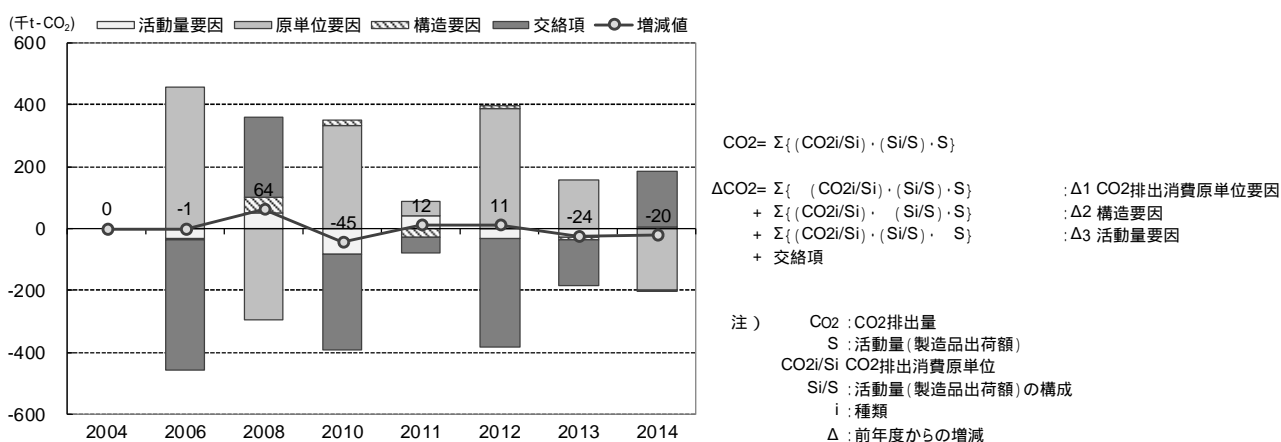


2004年度の値を100としている。

電力については基準年度(2004年度)の二酸化炭素排出係数に固定して算定。

(資)図 4-11 産業部門(製造業)の排出動向

要因分析の結果より、CO<sub>2</sub>排出量の増減は近年は大きくありませんが、原単位（製造品出荷額あたりのCO<sub>2</sub>排出量）が増加の要因となっています。活動量（製造品出荷額）や構造（製造品出荷額における業種の内訳の構成）の変化が及ぼす影響は少なくなっています。



CO<sub>2</sub> 排出係数が変化した値で算定している。

(資)図 4-12 製造業 CO<sub>2</sub> 排出量の増減要因分析結果

【参考】要因分析の考え方と読み取り方

要因分析とは、温室効果ガス排出量を複数の因子に分解し、各要因の排出量増減に対する寄与度を定量的に明らかにする手法です。

ここでは、民生家庭部門を例に読み取り方を説明します。

民生家庭部門のCO<sub>2</sub>排出量を次のとおり3つの因子に分解します。

$$\text{CO}_2 \text{ 排出量} = (\text{CO}_2 \text{ 排出量} / \text{エネルギー消費量}) \times (\text{エネルギー消費量} / \text{世帯数}) \times (\text{世帯数})$$

分解した3つの因子は、左から順に、**CO<sub>2</sub>排出係数**、**世帯あたりエネルギー消費原単位**、**世帯数**を示します。これらの因子がCO<sub>2</sub>排出量にどの程度寄与しているかをそれぞれ数値化します。算定式は右に示すとおりです。なお「交絡項」とは、上記以外の要因によるものです。

$$\text{CO}_2 = \sum_i \{ (\text{CO}_2 i / \text{E} i) \cdot (\text{E} i / \text{S}) \cdot \text{S} \}$$

$$\Delta \text{CO}_2 = \sum_i \{ \Delta (\text{CO}_2 i / \text{E} i) \cdot (\text{E} i / \text{S}) \cdot \text{S} \} \quad : \Delta 1 \text{ CO}_2 \text{ 排出係数要因}$$

$$+ \sum_i \{ (\text{CO}_2 i / \text{E} i) \cdot \Delta (\text{E} i / \text{S}) \cdot \text{S} \} \quad : \Delta 2 \text{ エネルギー消費原単位要因}$$

$$+ \sum_i \{ (\text{CO}_2 i / \text{E} i) \cdot (\text{E} i / \text{S}) \cdot \Delta \text{S} \} \quad : \Delta 3 \text{ 活動量要因}$$

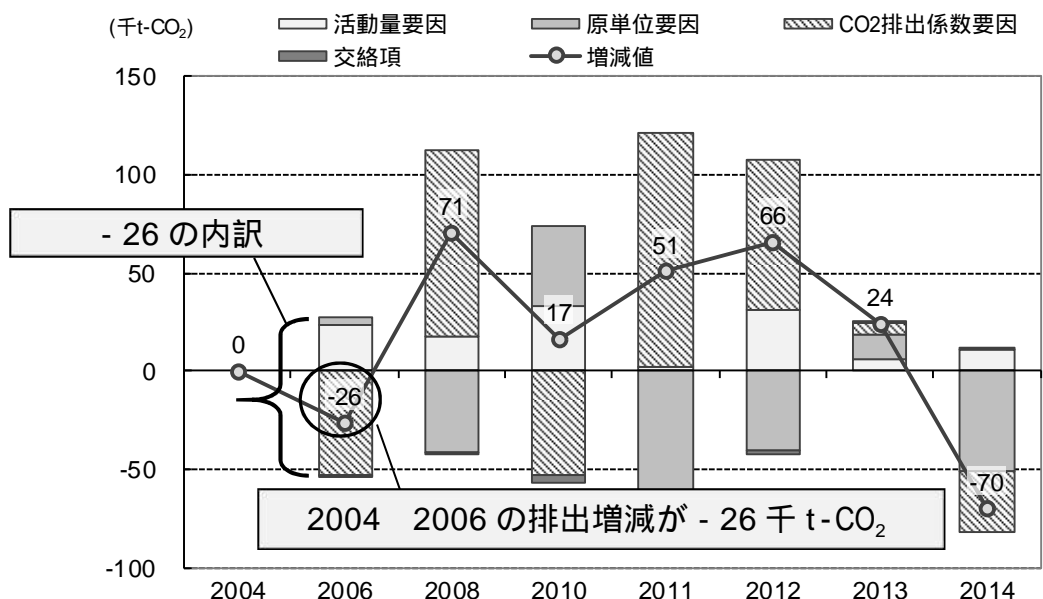
$$+ \text{交絡項}$$

注) CO<sub>2</sub> : CO<sub>2</sub>排出量  
 E : エネルギー消費量  
 S : 活動量(世帯数)  
 CO<sub>2</sub>i/Ei : CO<sub>2</sub>排出係数  
 Ei/S : エネルギー消費原単位  
 i : 種類  
 Δ : 前年度からの増減

算定結果を以下に示します。

グラフ中の折れ線は左の年度からのCO<sub>2</sub>排出量の増減です。例として2006年度の「-26」とは、左の2004年度から排出量が26千t減少したことを示します(グラフ中の )。

棒グラフは各要因の寄与を示します。例として2006年度は、活動量と原単位で約28千tの「排出増加」に作用しているのに対し、CO<sub>2</sub>排出係数と交絡項で約54千tの「排出減少」に作用し、各要因を合計した結果、「-26」になっていると読み取ることができます(グラフ中の )。

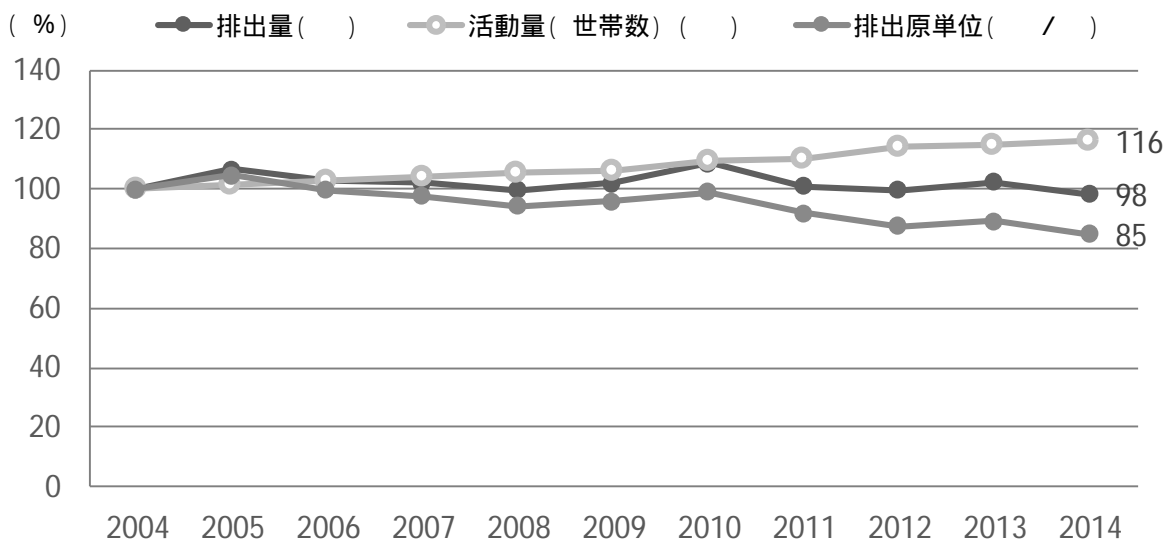


(資)図 4-13 分析結果

b) 民生家庭部門の動向

民生家庭部門の排出量と、活動量（世帯数）、排出量を活動量で除した排出原単位を次に示します。

活動量はやや増加傾向にありますが、排出原単位はやや減少傾向であり、総じて排出量は横ばいとなっています。

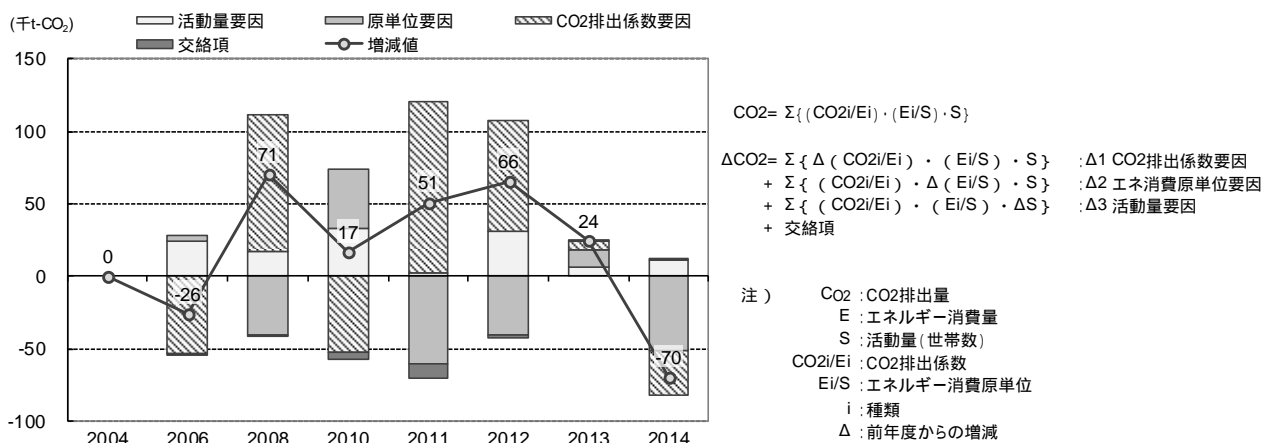


2004年度の値を100としている。

電力については基準年度(2004年度)の二酸化炭素排出係数に固定して算定。

(資)図 4-14 民生家庭部門の排出動向

要因分析の結果、CO<sub>2</sub>排出係数の増減がCO<sub>2</sub>排出量の増減に大きく影響しています。活動量（世帯数）は毎年増加要因となっています。原単位（世帯数あたりエネルギー消費量）は増減を繰り返しています。東日本大震災直後の2011年度は原単位が大幅に減少したものの、CO<sub>2</sub>排出係数の増加に伴ってCO<sub>2</sub>排出量も増加となっています。



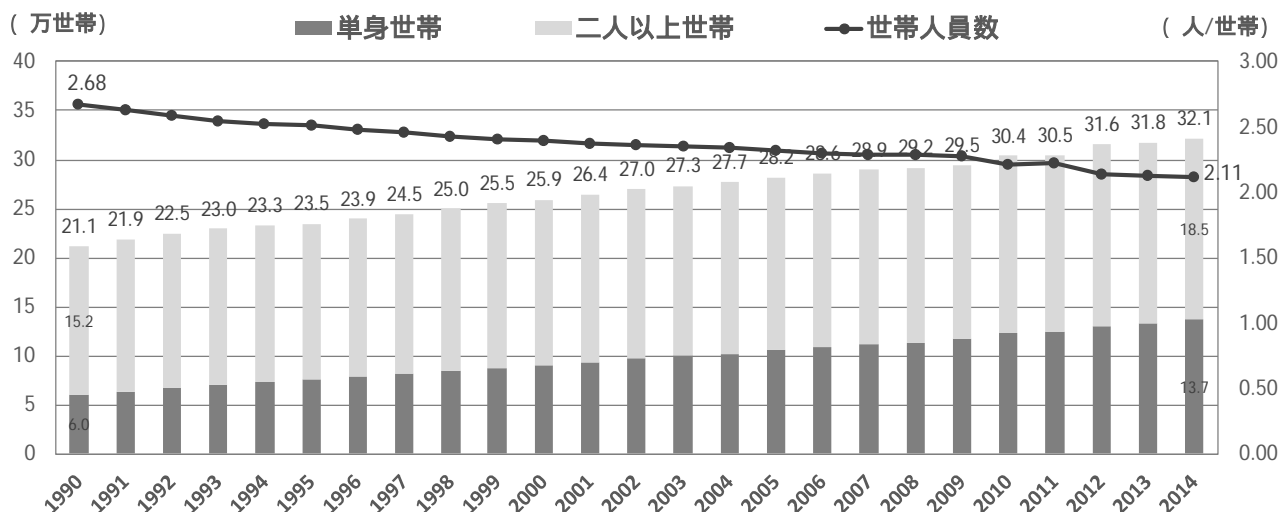
CO<sub>2</sub>排出係数が変化した値で算定している。

(資)図 4-15 民生家庭部門 CO<sub>2</sub> 排出量の増減要因分析結果



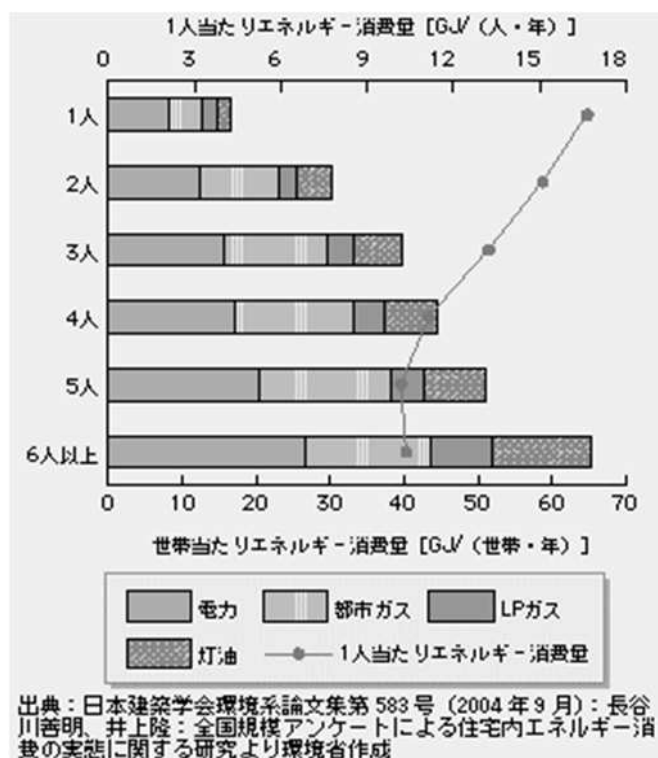
原単位の増減に影響を及ぼす要因の一つとして、世帯人員の減少があげられます。一般的に世帯人員が減少するほど 1 人あたりのエネルギー消費量は多くなる傾向があります。

江戸川区における世帯人員は、1990 年度の 2.68 人/世帯に対し、2014 年度は 2.11 人/世帯まで減少しています。また、総世帯数に閉める単身世帯の割合は 1990 年度の約 28% に対し、2014 年度は約 43% まで増加しています。



出典：「環境白書(平成 18 年版)」(環境省)

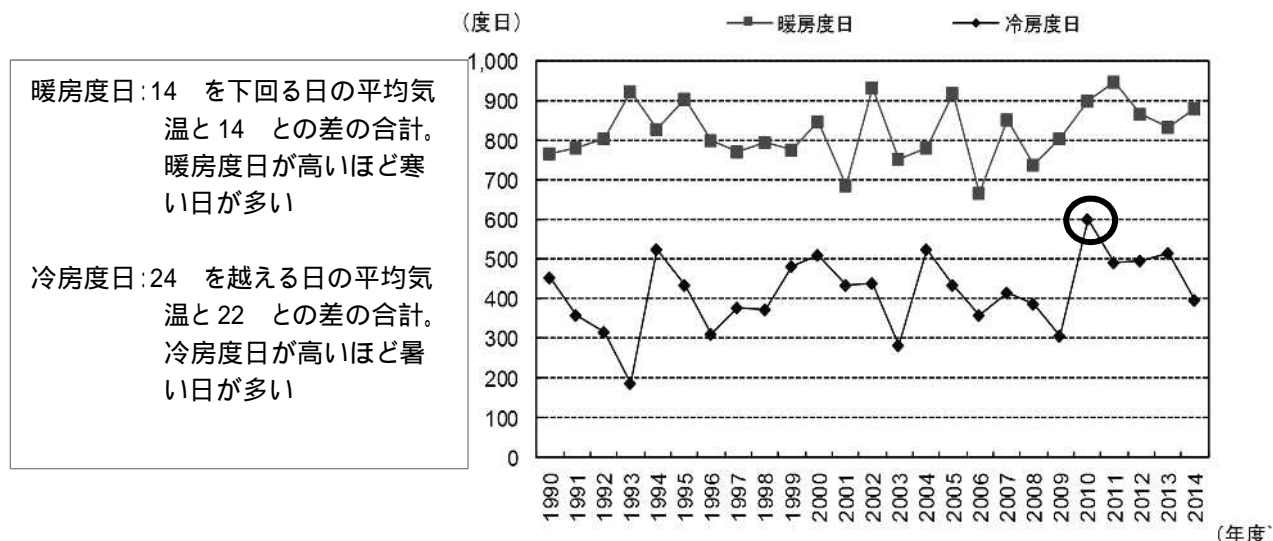
(資) 図 4-16 世帯数と世帯人員の推移



出典：日本建築学会環境系論文第 583 号 (2004 年 9 月)：長谷川善明、井上隆：全国規模アンケートによる住宅内エネルギー消費の実態に関する研究より環境省作成

(資) 図 4-17 世帯人員数と 1 人あたりエネルギー消費量

その他に原単位の増減に影響を及ぼす要因としては、気候が上げられます。例として、2010年度は猛暑の年であったため、要因分析において2010年度の原単位要因が増加していることが考えられます。

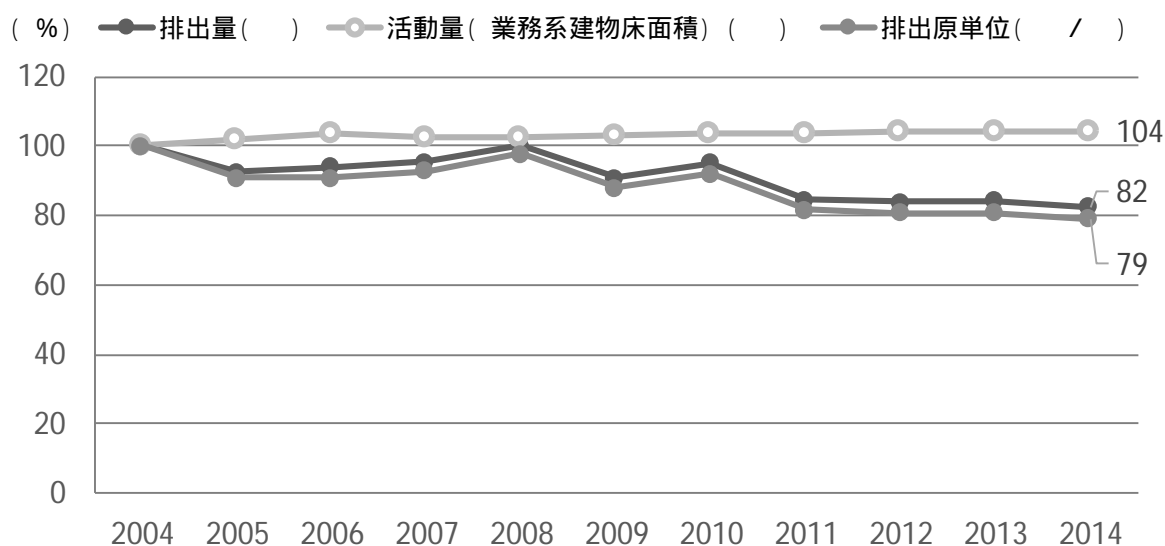


(資) 図 4-18 暖房度日と冷房度日の推移(都内)

### c) 民生業務部門の動向

民生業務部門の排出量と、活動量(業務系建物床面積)、排出量を活動量で除した排出原単位を次に示します。

活動量はやや増加傾向にありますが、排出原単位は減少傾向であり、総じて排出量も減少傾向となっています。

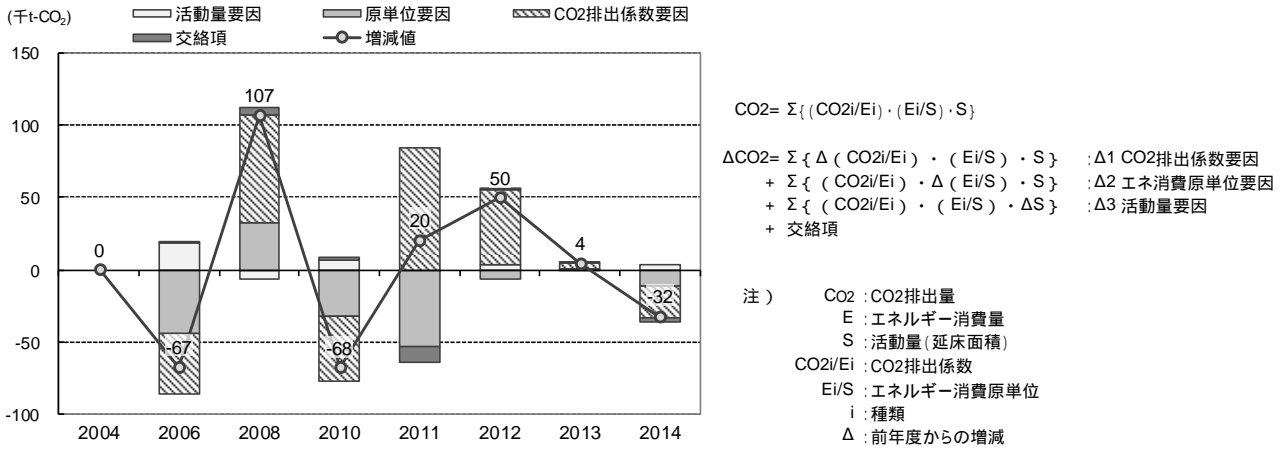


2004年度の値を100としている。

電力については基準年度(2004年度)の二酸化炭素排出係数に固定して算定。

(資) 図 4-19 民生業務部門の排出動向

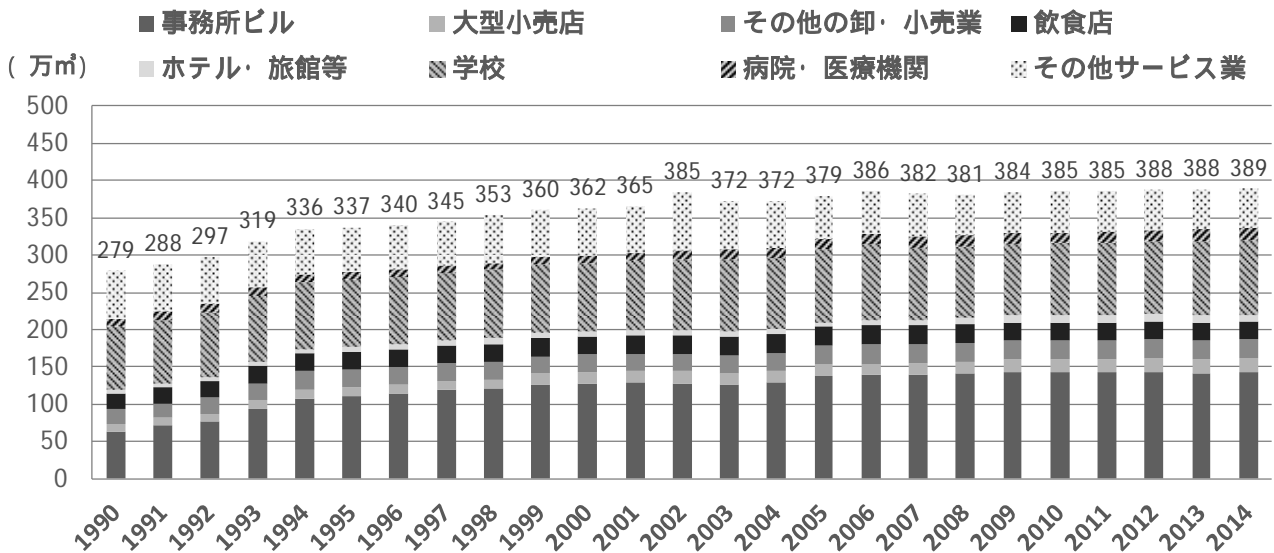
要因分析の結果、CO<sub>2</sub> 排出係数の増減および原単位（業務系建物床面積あたりエネルギー消費量）が CO<sub>2</sub> 排出量の増減に大きく影響しています。活動量（業務系建物床面積）が与える影響は他の要因と比較して少なくなっています。



CO<sub>2</sub> 排出係数が変化した値で算定している。

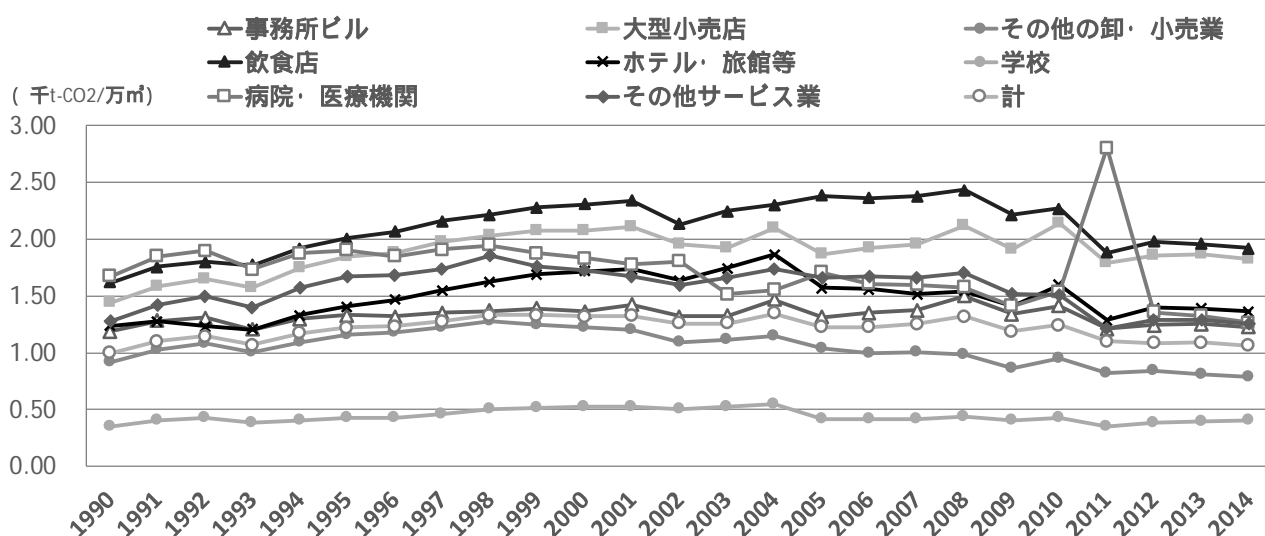
(資) 図 4-20 民生業務部門 CO<sub>2</sub> 排出量の増減要因分析結果

建物用途別の延床面積の動向では、区内の業務部門の延床面積は増加傾向にあり、事務所ビルや学校が多くを占めています。



(資) 図 4-21 建物用途別延床面積の推移

排出原単位では、どの用途においても近年は原単位が減少傾向にあります。排出原単位が相対的に大きい用途としては、飲食店や大型小売店が挙げられます。



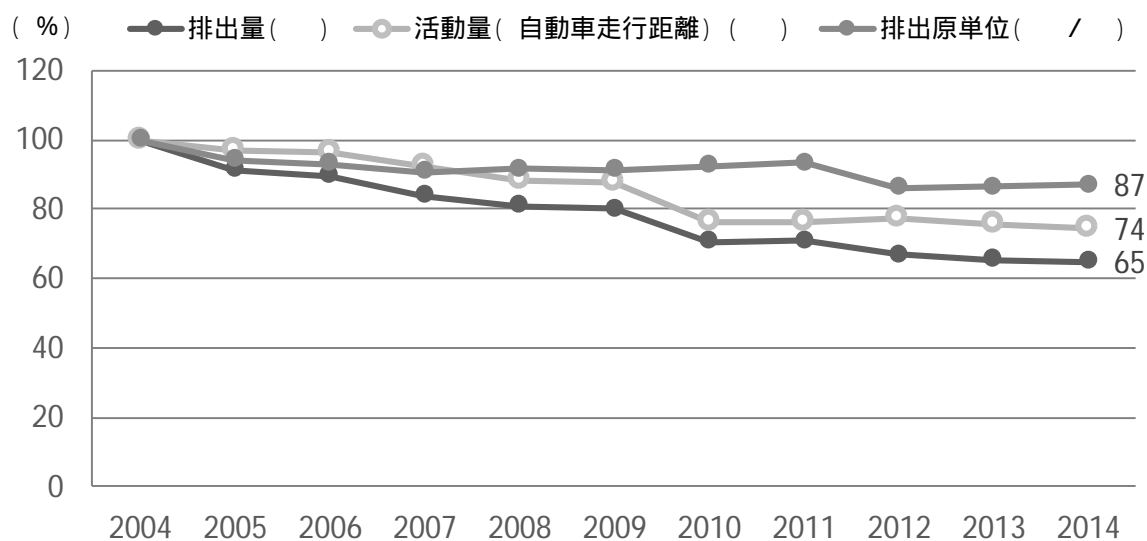
電力については基準年度(2004年度)の二酸化炭素排出係数に固定して算定。

(資)図 4-22 建物用途別排出原単位の推移

#### d) 運輸部門(自動車)の動向

運輸部門の排出量と、活動量(自動車走行距離)、排出量を活動量で除した排出原単位を次に示します。

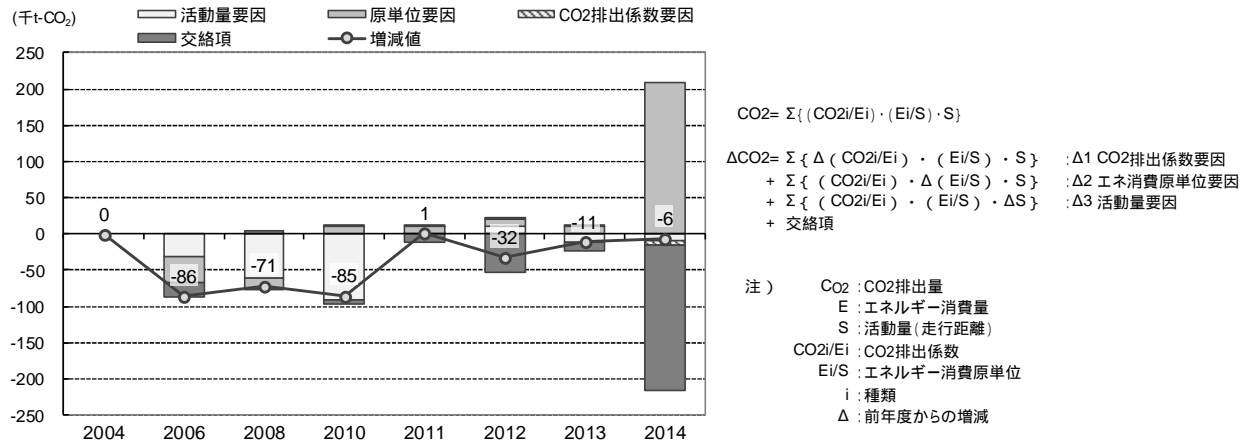
活動量、排出原単位ともに減少傾向であり、総じて排出量も減少傾向となっています。



2004年度の値を100としている。

(資)図 4-23 運輸部門(自動車)の排出動向

要因分析の結果より、活動量（走行距離）の増減が CO<sub>2</sub> 排出量の増減に大きく影響しています。活動量（世帯数）は毎年増加要因となっています。原単位（走行距離あたりエネルギー消費量）は増減を繰り返しています。

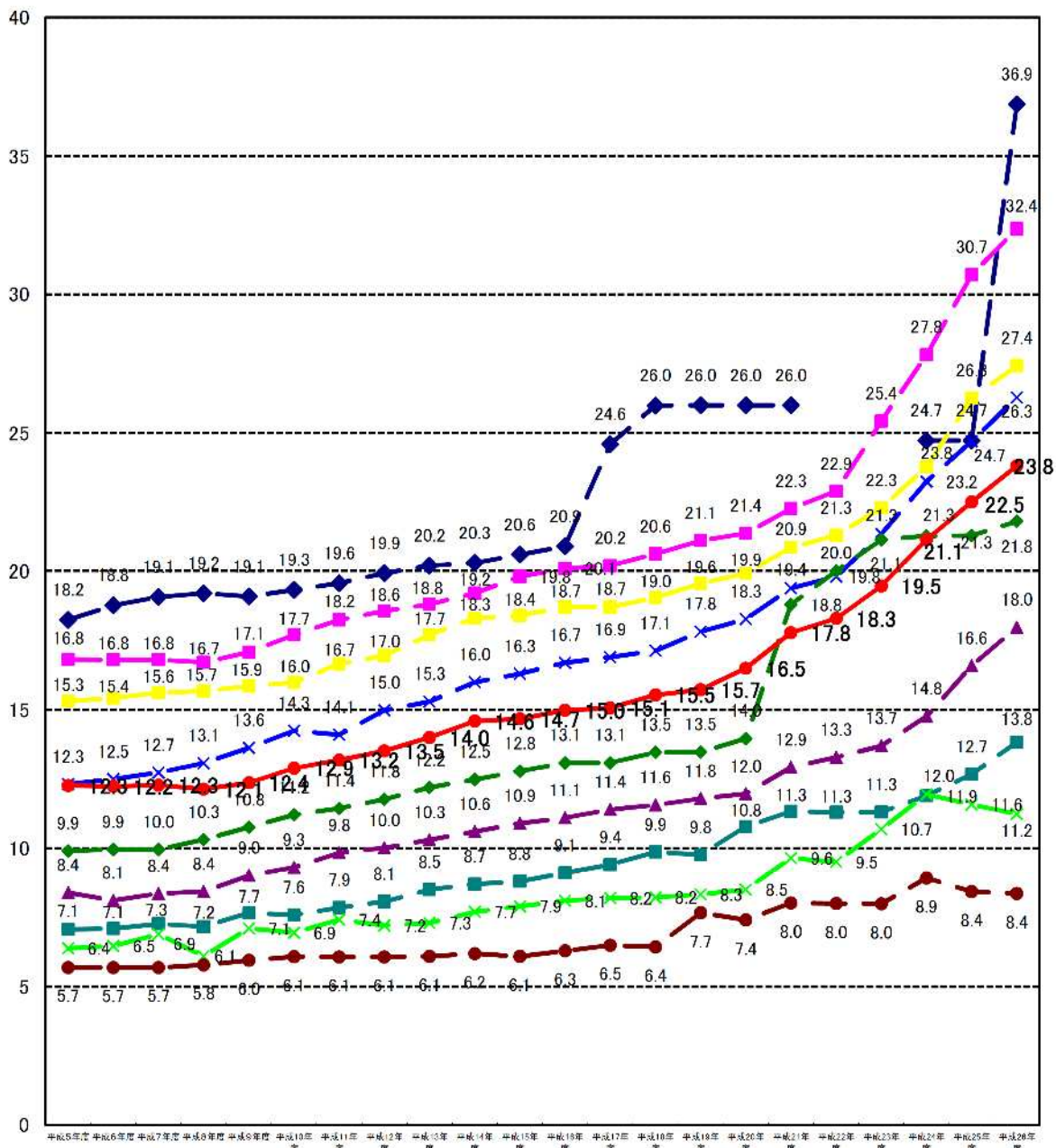


CO<sub>2</sub> 排出係数が変化した値で算定している。

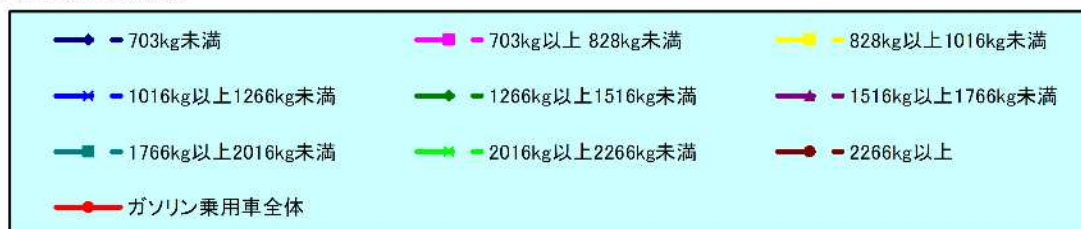
(資) 図 4-2-4 自動車 CO<sub>2</sub> 排出量の増減要因分析結果

全国的には、自動車のエネルギー消費原単位（燃費）は改善傾向にあります。

燃費(km/L)



車両重量による区分



※燃費基準値は、この車両重量区分毎に定められています。

平成 22～23 年は 703kg 未満の車両重量に区分される車種が新車として販売されていないため、データ無しとなります。

出典：「自動車燃費一覧(平成 28 年 3 月)」(国土交通省)

(資) 図 4-25 ガソリン乗用車の 10・15 モード燃費平均値の推移