

第2期 ストップ温暖化・ 埼玉県庁率先実行プラン

埼玉県地球温暖化対策実行計画（事務事業編）

平成27年3月

埼玉県



目次

第1章	計画策定の趣旨	- 1 -
第2章	計画の基本事項	- 2 -
1	計画の位置付け	- 2 -
2	計画期間	- 2 -
3	計画の対象となる温室効果ガス	- 3 -
4	排出量の算定方法	- 3 -
5	計画の対象とする範囲	- 3 -
第3章	温室効果ガス排出量の現状（平成25（2013）年度）	- 5 -
第4章	温室効果ガス排出量の削減目標	- 7 -
第5章	温室効果ガス削減に向けた取組事項	- 9 -
1	重点取組事項	- 9 -
2	環境に配慮した身近な取組	- 15 -
3	その他の取組	- 15 -
第6章	計画の推進と進行管理等	- 16 -
1	計画の推進体制	- 16 -
2	職員の研修、情報提供・情報発信	- 17 -
3	計画実施状況の進行管理及び公表	- 17 -
資料	前計画の評価	- 18 -
1	前計画（ストップ温暖化・埼玉県庁率先実行プラン）における削減目標	- 18 -
2	機関別の推移	- 19 -
3	まとめ	- 23 -

第1章 計画策定の趣旨

埼玉県では平成 20 (2008) 年度、埼玉県内における温室効果ガスの削減目標とその実現のための施策を示した「ストップ温暖化・埼玉ナビゲーション 2050」(埼玉県地球温暖化対策実行計画(区域施策編))を策定し、平成 26 (2014) 年度に見直しを行いました。

見直し後の計画では地球温暖化対策の視点から 2050 年の本県のあるべき姿を描き、その達成に向け、需要側の削減措置(県民・事業者による省エネ・節電等の取組)による効果として平成 32 (2020) 年までに平成 17 (2005) 年比需要側で 21%削減という目標を掲げるとともに、幅広い部門での対策を盛り込んでいます。

大規模事業所(3年連続で年間のエネルギー使用量の合計が原油換算で 1,500kl 以上の事業所。以下同じ。)については「目標設定型排出量取引制度」が平成 23 (2011) 年度から平成 26 (2014) 年度まで第 1 計画期間として行われ、平成 27 (2015) 年度から第 2 計画期間が開始されます。本制度に基づき、県内の大規模事業所には目標削減率が提示され、その達成を県が求めています。

県内の大規模事業者である県庁自身も、この制度の対象となっています。温暖化対策を先頭に立って推進していく立場である県庁としては、目標削減率の達成はもとより、民間事業者をリードした積極的な温暖化対策を行っていくことが必要です。

平成 23 (2011) 年 3 月に発生した東日本大震災とその後のエネルギー供給体制の変化により、国の温暖化対策やその目標は大きく見直されつつあります。

また、世界的には京都議定書第一約束期間以降の国際的な枠組みづくりについて、様々な議論が重ねられてきました。現在は、平成 27 (2015) 年末にフランス・パリで開かれる COP21(国連気候変動枠組条約第 21 回締約国会議)での平成 32 (2020) 年以降の新たな枠組みの合意に向け、国際交渉が行われています。

平成 22 (2010) 年度に策定した県の事務事業全般に関する温暖化対策の計画である「ストップ温暖化・埼玉県庁率先実行プラン(埼玉県地球温暖化対策実行計画(事務事業編))」は、平成 26 (2014) 年度で計画期間が終了となります。

そこで、地球温暖化対策に関する国内外の動きや県の「ストップ温暖化・埼玉ナビゲーション 2050」の見直しを踏まえ、平成 27 (2015) 年度から平成 32 (2020) 年度を計画期間とする「第 2 期ストップ温暖化・埼玉県庁率先実行プラン(埼玉県地球温暖化対策実行計画(事務事業編))」を策定するものです。

新しい計画に基づき、引き続き地球環境に配慮した事務事業の推進を図り、事業者としての県庁の率先した行動により、県全体の温暖化対策を牽引していきます。

第2章 計画の基本事項

1 計画の位置付け

この計画は、次のとおり位置付けるものとします。

地球温暖化対策の推進に関する法律（平成10年法律第117号）第20条の3に基づく「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」として策定が義務付けられている「地方公共団体実行計画（事務事業編）」

2 計画期間

計画期間は、平成27（2015）年度から平成32（2020）年度までの6年間とします

【考え方】

本計画の関連計画である「ストップ温暖化・埼玉ナビゲーション2050（埼玉県地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」においては、計画期間が平成21（2009）年度～平成32（2020）年度となっています。

計画終了年度については、当該計画との整合を図り、県庁自身も率先して県民とともに地域総ぐるみで低炭素社会の実現を目指していきます。

○ 本計画と関連計画の計画期間

	H21 (2009)	H22 (2010)	H23 (2011)	H24 (2012)	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	H31 (2019)	H32 (2020)
率先実行 プラン			前計画（H23～H26）				本計画（H27～H32）					
埼玉ナビゲ ーション	ストップ温暖化・埼玉ナビゲーション 2050（H21～H32）											
						▲ 中間 見直し						

3 計画の対象となる温室効果ガス

この計画で対象とする温室効果ガスは、次のとおりとします。

温室効果ガス	地球温暖化係数	概要
二酸化炭素 (CO ₂)	1	燃料の燃焼や電気の供給等に伴い発生します
メタン (CH ₄)	25	燃料の燃焼、廃棄物の埋立て、水田、家畜等から発生します
一酸化二窒素 (N ₂ O)	298	燃料の燃焼、下水汚泥の焼却等に伴い発生します
ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)	12 ~ 14,800	冷蔵庫やエアコンの冷媒として使用され、廃棄時等に発生します

* 地球温暖化係数：温室効果ガスの地球温暖化に対する効果を、二酸化炭素を1として想的に表した指標

※ パーフルオロカーボン類 (PFCs) ・六フッ化硫黄 (SF₆) ・三フッ化窒素 (NF₃) は県の事務事業に関して発生することが想定されないため、対象外とします。

4 排出量の算定方法

温室効果ガス排出量の算定に当たっては、地球温暖化対策の推進に関する法律施行令（平成11年政令第143号）第3条に基づく排出係数及び「温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン（平成23年10月環境省）」を用いて算定します。

ただし、電気の排出係数についてはストップ温暖化・埼玉ナビゲーション2050（改訂版）との整合を図るため、0.368t-CO₂/千kWhとします。

5 計画の対象とする範囲

この計画では次のとおり、県のすべての機関が実施する事務・事業を対象とします。また、計画期間中において新設される施設等についても対象とします。

【対象機関等】

- ・直営機関
知事部局、企業局、病院局、下水道局、議会事務局、教育委員会、各行政委員会事務局、警察本部
- ・指定管理施設
指定管理者制度（県が指定した民間事業者等による公の施設の管理）により管理を行う施設
- ・県が管理する道路照明及び信号機

【考え方】

条例に基づき大規模事業者に対し提出を義務付けている地球温暖化対策計画制度は、公共施設も含めた県内すべての事業所が対象となっています。

また、同制度では施設の増減を含めた事業者全体での温室効果ガス排出量の把握・削減を求めています。

これらのことから、計画期間中に新設された施設等についても対象とします。

(参考)

【地球温暖化対策計画制度の概要】

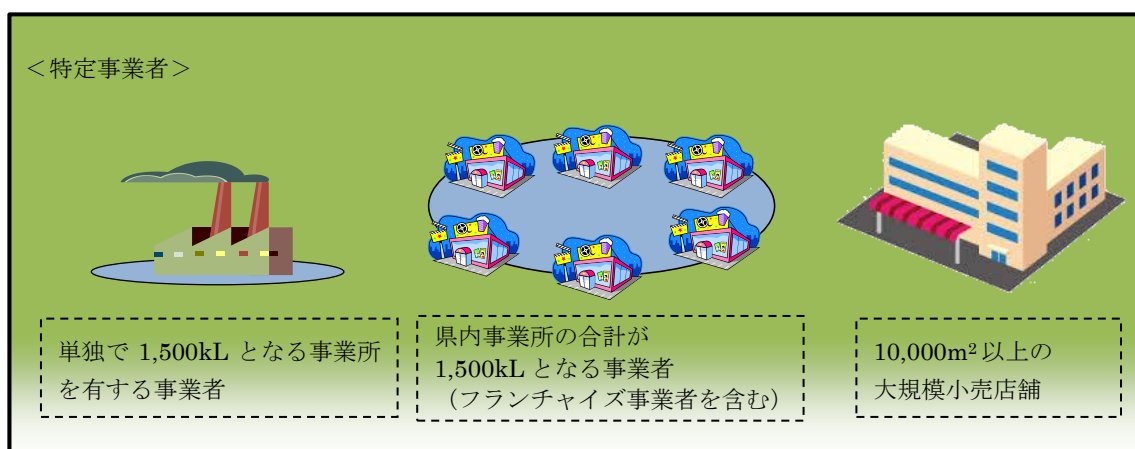
○対象事業者

特定事業者：①県内に設置している事業所のエネルギー使用量の合計が、原油換算 1,500 キロリットル以上である事業者

(※連鎖化事業者の場合、直営店舗及び事業所に加え、加盟店も対象)

または、

②店舗面積が 10,000m²以上の大規模小売店舗を県内に設置している事業者



○地球温暖化対策計画制度とは

特定事業者は、以下について対応しなければなりません。

- ①地球温暖化対策計画作成報告書の提出
- ②地球温暖化対策実施状況報告書の提出
- ③計画作成報告書、実施状況報告書の公表
- ④地球温暖化対策推進者の選任、届出

第3章 温室効果ガス排出量の現状（平成25（2013）年度）

(1) 温室効果ガス別排出量

本県事務事業に伴う温室効果ガスの総排出量は、二酸化炭素が64%、下水汚泥焼却等により排出される一酸化二窒素が33%を占めています。

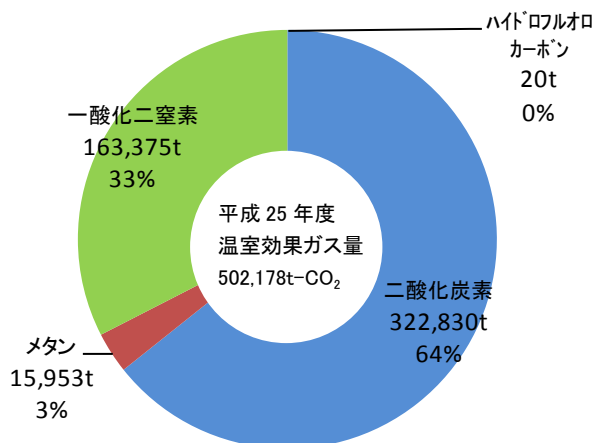


図1 温室効果ガス別排出量
(排出係数：0.368[t-CO₂/千kWh])

(2) 機関別温室効果ガス排出量

下水道局からの排出量が最も多く、そのほとんどは下水処理施設における一連の下水処理に伴って発生するものです。

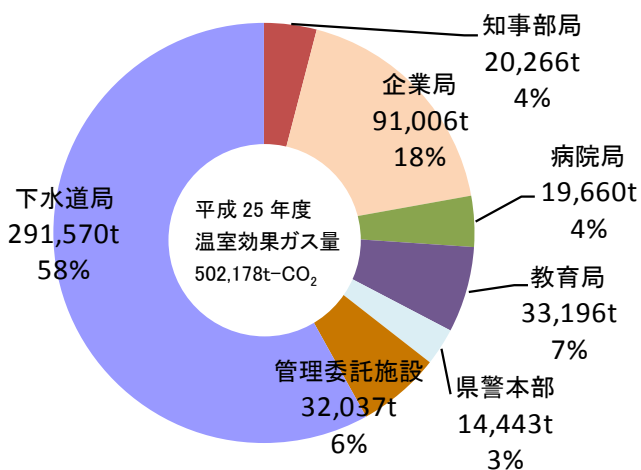


図2 機関別温室効果ガス排出量
(排出係数：0.368[t-CO₂/千kWh])

(3) 排出源別二酸化炭素排出量

温室効果ガスのうち、主にエネルギーの使用に伴い排出されるのが二酸化炭素です。

この二酸化炭素については、電気の使用に伴う排出量が最も多く、次いで都市ガス、灯油が続きます。

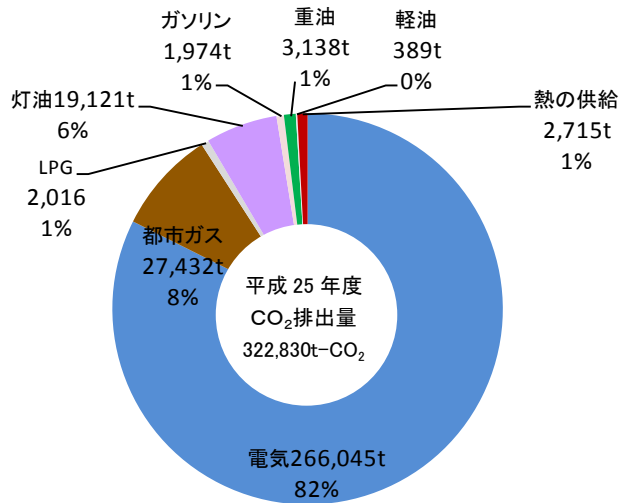


図3 排出源別二酸化炭素排出量
(排出係数：0.368[t-CO₂/千kWh])

※ 本計画で用いる数値は、本計画から改定した排出係数（第2章.4参照）により計算しており、各部局等において公表している数値とは一致しません。

(参考)

【平成26年度地球温暖化対策計画に基づく大規模事業所関連データ】

平成26年度地球温暖化対策計画によると、平成25年度の各部局における大規模事業所は次の19施設となっています。

なお、大規模事業所19施設からの排出量は、全体の約8割を占めています

(排出係数：0.386[t-CO₂/千kWh])

所管	施設名	H25排出量実績 (エネルギー起源CO ₂)	H25排出量実績 (非エネルギー起源その他ガス)	第一計画 期間
知事 部局	1 さいたまスーパーアリーナ	8,065	—	8%
	2 県庁舎	5,488	—	8%
	3 総合リハビリテーションセンター	2,765	—	8%
企業局	4 大久保浄水場	40,648	—	6%
	5 新三郷浄水場	12,287	—	6%
	6 行田浄水場	10,553	—	6%
	7 上赤坂中継ポンプ所	8,108	—	6%
	8 庄和浄水場	7,194	—	6%
	9 吉見浄水場	5,222	—	6%
	10 江南中継ポンプ所	2,676	—	6%
	11 柿木浄水場	2,474	—	6%
病院局	12 がんセンター	10,258	—	8%
	13 小児医療センター	4,245	—	8%
	14 循環器・呼吸器病センター	4,241	—	8%
下水道局	15 荒川水循環センター	37,168	64,548	6%
	16 新河岸川水循環センター	29,076	43,270	6%
	17 中川水循環センター	27,020	51,263	6%
	18 元荒川水循環センター	9,634	10,973	6%
	19 古利根川水循環センター	4,193	3,048	6%
	小計	231,315	173,102	
	合計(エネ起源+非エネ起源)	404,417		

(率先実行プランと地球温暖化計画では制度の対象となる範囲が異なるため、排出量の値は一致しません。)

第4章 温室効果ガス排出量の削減目標

○ 削減目標

温室効果ガス排出量を、
平成32（2020）年度までに、平成17（2005）年度比で **23%削減** します
(計画期間中は、排出係数0.368[t-CO₂/千kWh]で固定)

○ 目標値と必要削減量

(排出係数0.368[t-CO₂/千kWh])

	平成17年度 (基準年度)	平成25年度 (実績)	平成32年度 (目標年度)
排出量	628,619 t-CO ₂	502,178 t-CO ₂ (実績)	485,510 t-CO ₂ (目標値)
増加見込量 (平成25年度比)	—	—	16,142 t-CO ₂
削減見込量 (平成25年度比)	—	—	32,810 t-CO ₂
削減率 (平成17年度比)	—	20% (実績)	23% (目標削減率)

※ 上記排出量は、道路照明及び信号機を除きます。(注)

※ 増加見込量は、平成26年度から32年度までの新規の下水処理施設の稼働等による増加量を見込んだものです。

※ 削減見込量は、第5章 1 重点取組事項に掲げている削減量を合計したものです。

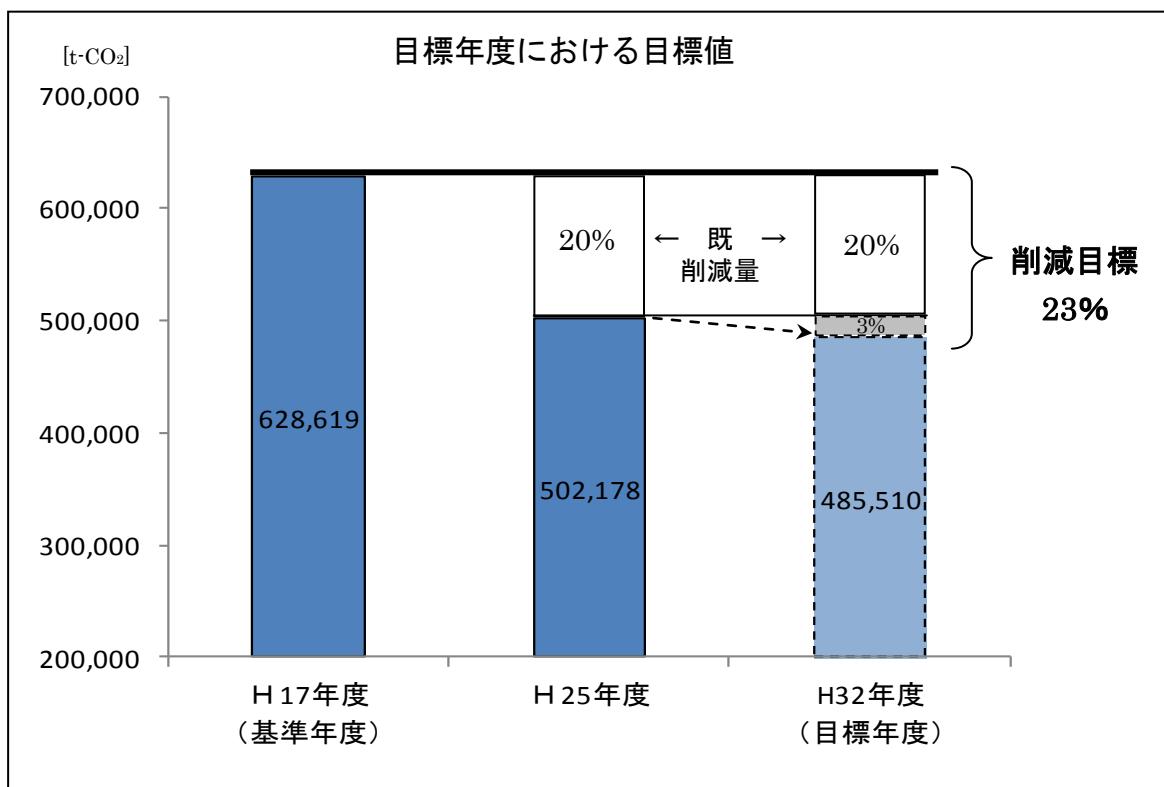
※ 四捨五入の関係で合計が合わないことがあります。

【考え方】

ストップ温暖化・埼玉ナビゲーション2050（改訂版）では、平成32（2020）年までに埼玉県の温室効果ガスの排出量（需要側）を平成17（2005）年比で21%削減することを目標として掲げています。

これは原発停止に伴う火力発電増の影響により、電力供給側CO₂排出量が増加したことを踏まえ、当初目標25%のうち、県民や事業者など電力需要側が責任を持てる部分である削減目標21%に特化したものです。

本計画の削減目標については、ストップ温暖化・埼玉ナビゲーション2050（改訂版）との整合を図り、削減率21%を下限のレベルとして削減を目指しつつ、その上で県が率先して一層の排出量削減に取り組む姿勢を示し、かつ各部局の取組を計画的かつ着実に進めるため、各種対策による削減可能量及び今後のエネルギー使用量の増加見込み等を積み上げ、実現可能性を追求した上で設定しました。



(各年度とも排出係数0.368[t-CO₂/千kWh])

(注) 道路照明・信号機の削減目標

道路照明及び信号機については、必要不可欠な基盤整備として進めていく必要があることや埼玉県地球温暖化対策推進条例に基づき作成が義務づけられている地球温暖化対策計画や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」）との整合等を踏まえ、上記目標に係る排出量からは除外し、次のとおり別に削減目標を設定します。

県の管理する道路に設置された道路照明及び県内の信号機については、1基当たりの電気使用量を平成25（2013）年度比で削減します

第5章 温室効果ガス削減に向けた取組事項

1 重点取組事項

温室効果ガス削減に向けて、以下の5つの取組を重点的に進めていきます。

(1) 大規模事業所の「地球温暖化対策計画」等に基づく削減	削減量31,670t-CO₂
--------------------------------------	----------------------------------

対象機関の温室効果ガス排出量全体の約8割を占める大規模事業所については、「目標設定型排出量取引制度」（次ページ参照）に基づく目標削減率が設定されています。その達成に向けた取組については、当該大規模事業所を所管する各局が中心となって推進していきます。

なお、固定価格買取制度（FIT）に基づく売電分は、県施設からの温室効果ガス排出削減量には算入しませんが、各大規模事業所では、太陽光発電設備や下水汚泥を利用したバイオマス発電設備の設置など、再生可能エネルギーの利用に努めていきます。

大規模事業所における目標達成に向けた主な取組は以下のとおりです。

◆ 知事部局

これまで埼玉県庁舎では、本庁舎ESCO事業が平成23(2011)年度からサービス開始し、ESCO導入前に比べ対象設備の省エネ率・二酸化炭素削減率が各約20%となりました。平成28(2016)年度には、第二庁舎でESCO事業を導入予定など、今後も引き続き省エネルギー対策を進めていきます。

また、さいたまスーパーアリーナでは、平成27(2015)年度に大規模修繕を予定しており、その際に高効率機器の導入を検討します。

◆ 企業局

これまでも継続して送水ポンプ、取水ポンプのインバータ化や省エネ型設備への更新などの省エネ対策を推進し、大きな削減成果を上げてきました。

平成27(2015)年度に高坂中継ポンプ所で電気設備の更新に合わせた回転数制御設備の導入や、庄和浄水場では平成29(2017)年度からPC浄水池の水循環方式を変更するなど、今後も継続した省エネルギー対策を進めていきます。

◆ 病院局

がんセンターでは、平成25(2013)年度の新病院建設により、建て替え前に比べ単位面積比（1㎡当たり）で二酸化炭素排出量とエネルギー消費量を約45%削減しています。

平成28(2016)年中に新病院が開院する予定の小児医療センターでは、太陽光発電

設備の設置や雨水利用など自然エネルギーを積極的に活用するとともに、さいたま新都心地域の地域冷暖房施設と新病院に設置するコージェネレーションシステムを連携させ、エネルギーを融通するエネルギーネットワークを構築することで、エネルギー使用量の削減を進めていきます。

◆ 下水道局

下水処理施設については、汚泥の高温焼却や自然運転の実施、超微細散気装置などの省エネ型設備の導入により、平成25(2013)年度において平成17(2005)年度比で22%の温室効果ガスを削減しました。

今後も、平成27(2015)年度に古利根川水循環センターに超微細散気装置を導入するなど、更なる温室効果ガスの削減を進めていきます。

【汚泥の高温焼却】

下水汚泥を焼却処理すると、二酸化炭素に比べ298倍の温室効果がある一酸化二窒素（ N_2O ）が発生します。このとき、焼却温度を通常の800度から850度以上の高温にすることにより一酸化二窒素の発生量を大幅に減少させることができます。

【自然運転の実施】

下水汚泥の焼却には重油や都市ガスを使用しています。この重油や都市ガスの使用量を削減するために、汚泥自体が持っている熱量を利用し、汚泥自らが燃焼するよう焼却炉の運転方法を調整しています。

～目標設定型排出量取引制度～

本県では大規模事業所における温室効果ガスの削減を進めるため、独自の制度として平成23（2011）年度から「目標設定型排出量取引制度」を導入しています。

県内の大規模事業所に対し、第1計画期間の平成23（2011）年度から平成26（2014）年度までの4年間は、基準排出量比6%又は8%の目標削減率が設定されていました。第2計画期間の平成27（2015）年度から平成31（2019）年度までの5年間は、基準排出量比13%又は15%の目標削減率が設定されています。

県庁における大規模事業所もこの制度の対象となっており、民間事業所と同じくこの目標削減率を達成していく必要があります。

<目標設定型排出量取引制度の概要>

①対象事業所

- ・原油換算エネルギー使用量が3年連続して年間1,500klを超える事業所

②対象温室効果ガス

- ・エネルギー起源（燃料、電力由来）の二酸化炭素

③対象期間

- ・第1計画期間：平成23（2011）年度～26（2014）年度（4年間）
- ・第2計画期間：平成27（2015）年度～31（2019）年度（5年間）

※ 以下、5年ごとの計画

目標設定型排出量取引制度の概要

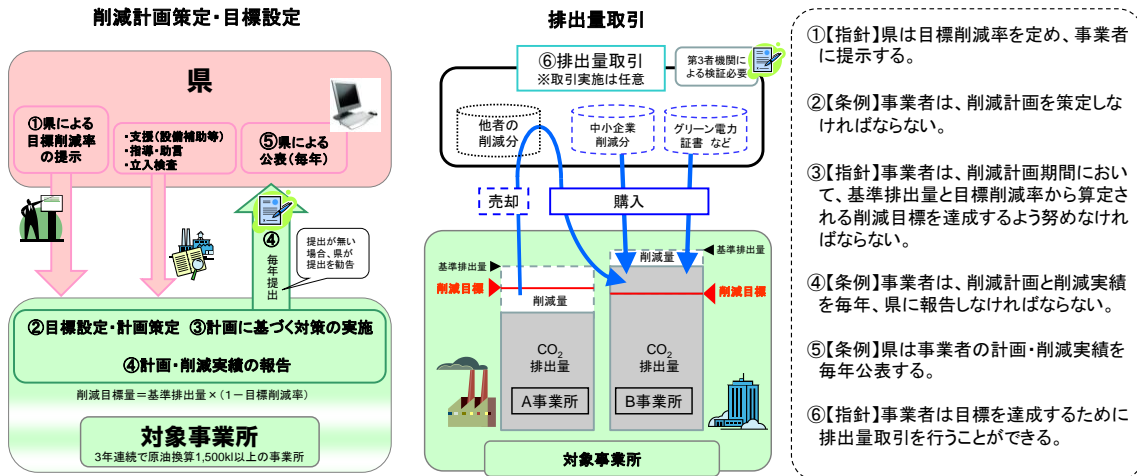
○ 制度の仕組み

- ◆ 埼玉県地球温暖化対策推進条例（平成21年3月）

埼玉県地球温暖化対策に係る事業活動対策指針（平成22年3月）

事業者は、知事が定めた事業活動対策指針に基づき、計画を策定し、その計画に基づき対策を実施しなければならない。

大規模事業者は、県が定める方法により削減目標を設定し、計画的に対策を実施し、目標を達成するよう努めなければならない。



○ 目標削減率の考え方

- ◆ 次の点を勘案し、削減率を決定

- ①ナビゲーションの目標（2020年までに2005年比25%削減（当初策定時））
- ②産業・業務部門のCO₂削減見込み
- ③事業者のこれまでのCO₂排出状況
- ④事業者のCO₂削減余地



- ◆ 計画期間における目標削減率（計画期間中の平均）

区分	対象事業所の種類	第1計画期間 目標削減率	第2計画期間 目標削減率
ア	オフィスビル等、地域冷暖房施設（県庁舎・病院）	8%	15%
イ	オフィスビル等のうち、地域冷暖房を多く利用（2割以上）している事業所	6%	13%
ウ	区分ア、区分イ以外のもの（浄水場・下水処理施設）	6%	13%

省エネルギー化と省力化を効率的・効果的に推進させ、地球温暖化対策への貢献と維持管理費の削減を図るため、E S C O事業を継続して推進していきます。

県では、民間のノウハウ・資金・経営能力・技術的能力を活用することを基本とし、E S C O事業を公共施設等の建設工事・維持管理及び運営が一体となった省エネルギー対策事業として、「民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律（平成11年法律第117号）」（P F I法）に基づき実施しています。

今後も一次エネルギー使用量が年間1,000万メガジュール以上の施設（※）を対象にE S C O事業の導入を検討していきます。

また、知事部局では、概ね20年を経過した中規模事業所のうち老朽化の著しい設備を対象に、エコオフィス化改修事業（最新の技術を導入した省エネ改修）も継続していきます。

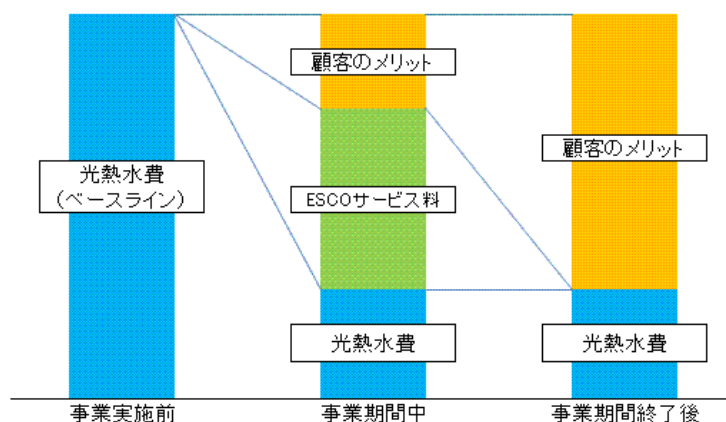
※ 浦和合同庁舎の一次エネルギー使用量（電気・ガス等すべてのエネルギーを含む）が、およそ年間1,000万メガジュールです（平成20（2008）年度実績）。

< E S C O事業の事例 >

E S C O事業とは、エナジー・サービス・カンパニー（Energy Service Company）の頭文字を取って「エスコ」と読みます。

ビルや工場などの建物の省エネルギーに関する包括的なサービス（省エネルギー診断・設計・施工・導入設備の保守・運転管理・事業資金調達など）をE S C O事業者が提供し、それによって得られる省エネルギー効果を事業者が保証し、削減した光熱水費の中からE S C Oサービス料と顧客の利益を生み出す事業で、従来の公共工事とは異なる形態です。

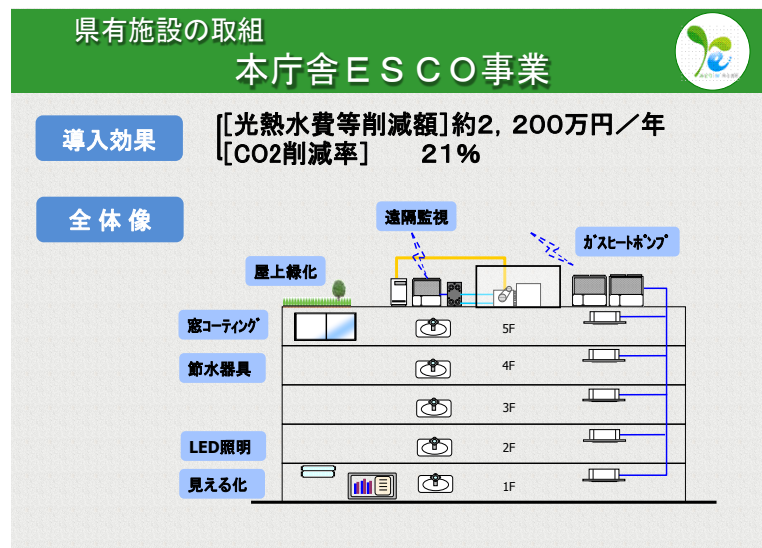
（ESCO 事業経費スキーム）



今まで支払っていた光熱水費の支出が、E S C O事業者の実施する省エネルギー改修によって削減されます。その削減された金額の中から、導入にかかった経費を事業期間内に支払います。

県庁におけるE S C O事業は、平成26年度末時点において全国で事業を実施している施設数第3位と全国的にも進んだ取組です。

なお、埼玉県庁舎におけるE S C O事業は、平成23(2011)年度から本庁舎でサービスが始まっており、平成28(2016)年度からは第二庁舎で開始します。



(3) 次世代自動車の率先導入等

削減量60t-CO₂

「埼玉県公用車グリーン導入指針（平成25年4月施行）」に基づき、原則として公用車の更新は次世代自動車とすることとしています。

これに基づき、平成25(2013)年度までに次世代自動車を累計327台導入しました。平成32(2020)年には公用車（乗用車）全体に占める次世代自動車の割合90%（EV・PHV・FCVの割合20%）を目指します。

また、条例に基づき、30台以上の自動車を使用する事業者として作成する「自動車地球温暖化対策計画」により、CO₂排出量の抑制やエコドライブを推進していきます。

【自動車地球温暖化対策計画の概要】

次の事業者は、条例に基づき、「自動車地球温暖化対策計画」の作成や低燃費車の導入などを実施します。

- ① 30台以上の自動車を使用する事業者
 - ・自動車排出するCO₂を抑制するための計画を作成し、提出します。
 - ・エコドライブ推進者を選任し、届け出ます。
- ② 200台以上の自動車を使用する事業者
 - ・平成31(2019)年度末までに低燃費車を20%以上導入する必要があります。（平成27年3月告示）

(4) 太陽光発電設備の導入など再生可能エネルギー利用の拡大

削減量110t-CO₂

県による太陽光発電の率先導入を通じ、一般家庭や事業所への飛躍的な普及を目指すため、平成21年3月に「太陽光発電設備の設置ガイドライン」を策定しました（平成24年8月改正）。

快晴日数日本一の本県の特徴を活かし、本ガイドラインに基づき、県有施設への太陽光発電設備の設置を推進していきます。

また、再生可能エネルギーの中でもエネルギー変換効率の高い太陽熱利用機器について、稼働見込み率やコストを踏まえ、導入を検討していきます。

【太陽光発電設備の設置ガイドライン（平成21年3月策定、平成24年8月改正）】

設置の基本方針

- 施設の新築、大規模な改修に当たっては、原則として設置する方向で検討する。
- 上記以外であっても、防災上必要な電力確保や自然エネルギーの普及・利用の観点から、効果の期待できる施設については、設置を検討する。また、直ちに自ら設置できない施設については、「屋根貸し」など民間資金等活用による設置も検討するものとする。

※施設例：地方庁舎・学校・警察署・公園など集客施設

(5) 継続したエネルギー削減取組の推進

削減量740t-CO₂

執務時間内における取組はもちろんのこと、昼休みや勤務時間外の部分消灯等を徹底していきます。

また、ノー残業デーの徹底による一斉退庁の推進、照明装置にスイッチ用のヒモを付けるなどによる一層の部分消灯の徹底、退庁時におけるパソコンのコンセントの引き抜きやテレビ・コピー機などの主電源オフに取り組みます。

さらに、いくつかの庁舎において壁面等を緑化する「緑の衣」も、建物の温度上昇を抑制することで、空調使用量の削減が期待できる取組です。

これらの取組による個々の効果は小さいものですが、多額の予算を伴うことなく、職員が意識することで確実に効果が上がる温暖化対策といえます。

2 環境に配慮した身近な取組

県の事務事業に係る温室効果ガス排出量の削減に、直接的には算入されませんが、環境に配慮した身近な取組についても実践していきます。

○ 用紙類の使用量の削減

コピー用紙等用紙類の使用量の削減に努めるとともに、再生紙の使用を推進します。

【具体的な取組】

- ・情報の電子化により、印刷資料を縮減する
- ・プリンター、コピー機の使用を必要最小限にする
- ・印刷物の作成は必要最小限にする

○ 水の使用量の削減

浄水過程でのエネルギー使用量の削減に向け、水の使用量の節減に努めます。

【具体的な取組】

- ・こまめな節水に努める
- ・節水機器の設置を推進する

○ 廃棄物の削減、リサイクルの推進

廃棄物の減量化、リサイクルの推進に努めます。

【具体的な取組】

- ・物品の購入は無駄なく、大切に使用する
- ・分別回収、リサイクルを徹底する

○ グリーン調達への推進

「埼玉県グリーン調達推進方針」に基づき、物品の調達、役務の契約等の実施に当たっては、環境負荷の低減に資する物品等を選択します。

3 その他の取組

○ 道路照明、信号機の省エネ化

道路照明については、今後も従来のナトリウム灯などをエネルギー効率の良いLED灯に替えていくことにより省エネルギーを進めていきます。

また信号機についても、既存信号機の更新を含め継続してLED化を推進していきます。

○ 県営林の整備・保全や県有施設の緑化の推進

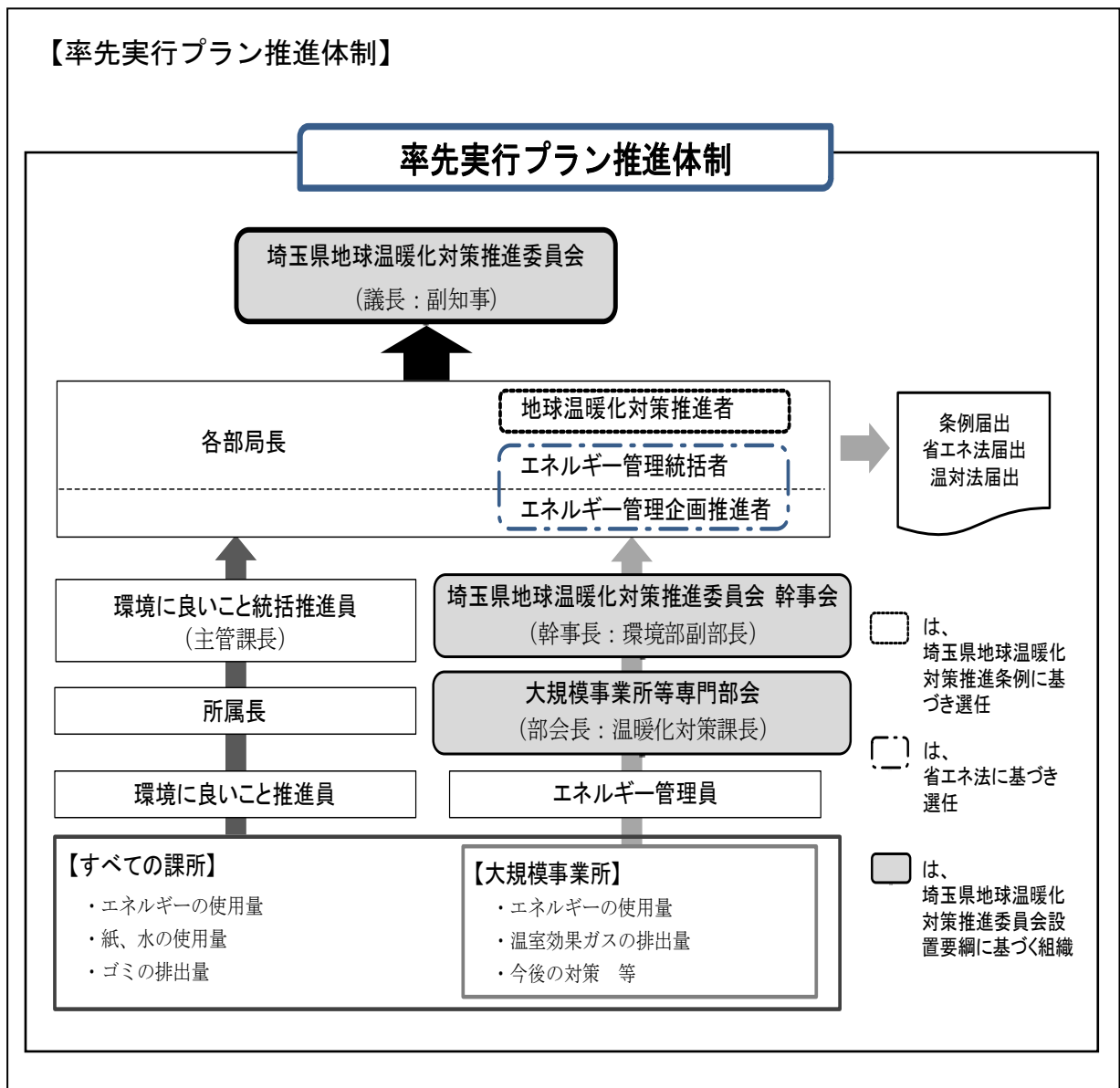
県営林の適切な整備・保全を進めるとともに、緑の拠点となる県営公園の整備や県有施設の緑化率の向上により、二酸化炭素吸収作用の保全・強化を図ります。

第6章 計画の推進と進行管理等

1 計画の推進体制

この計画に掲げた目標を県庁全体で実現するためには、計画の進行管理が重要であり、全庁で計画の進捗状況等を共有し、実行していく体制を構築します。

加えて、条例及び省エネ法に基づき選任する職等も、次のとおり推進体制に位置付けます。



【条例・省エネ法及び埼玉県環境マネジメントシステムに基づき設置される職一覧】

根拠	名称	選任要件・担任意務等	設置
温対条例	地球温暖化対策推進者	地球温暖化対策計画の作成又は変更する権限を有する者	各事業者
省エネ法	エネルギー管理統括者	事務経営の一環として事業者全体の鳥瞰的なエネルギー管理を行い得る者	各事業者
省エネ法	エネルギー管理企画推進者	・エネルギー管理統括者を実務面から補佐 ・エネルギー管理士又はエネルギー管理講習修了者	各事業者
省エネ法	エネルギー管理員	・第1種（第2種）エネルギー管理指定工場等に係る現場管理 ・エネルギー管理士又はエネルギー管理講習修了者	大規模事業所
環境管理規定	環境に良いこと統括推進員	部局長を補佐し、環境マネジメントシステムの実施に必要な事務を行う	各部局 主管課
環境管理規定	環境に良いこと推進員	所属長又は統括推進員を補佐し、環境マネジメントシステムの実施に必要な事務を行う	各所属

2 職員の研修、情報提供・情報発信

全庁を挙げての温暖化対策を推進するに当たっては、ハード面だけでなくソフト面での取組が必要です。

今後も各職員の意識向上を図るため、埼玉県環境マネジメントシステムに基づき、職員研修を計画的に実施します。

また、事業所としての県庁が取り組んできた温室効果ガス削減対策の内容や効果を庁内だけでなく、広く県内事業所等へ波及させていくことも行政の取組として不可欠です。

省エネルギーのための具体的な対策の全庁的な情報共有はもちろんのこと、県の率先した省エネ・省CO₂の取組を積極的に県民や企業に情報発信していきます。

3 計画実施状況の進行管理及び公表

対象施設のうち、大規模事業所については、条例に基づく地球温暖化対策計画書により対策の進捗状況を点検していきます。

それ以外の施設等については、引き続きエネルギー使用量を把握し、その結果を評価することで進行管理を行っていきます。

今後、公有財産管理システム等との連携についても検討し、重複している各所属からのエネルギー使用量の報告内容等を整理することによって、各所属の負担を軽減するとともに算定精度の向上にも努めていきます。

また、本計画の推進状況として、事務事業に伴い排出される温室効果ガスの総排出量、目標の達成状況等については毎年度環境白書やホームページにより公表します。

資料 前計画の評価

1 前計画（ストップ温暖化・埼玉県庁率先実行プラン）における削減目標

前計画における削減目標は次のとおりです。

○ 削減目標

計画期間：平成23（2011）年度から平成26（2014）年度までの4年間

削減目標：温室効果ガス排出量を、平成26（2014）年度までに
平成17（2005）年度比で18%削減

対象機関は以下のとおり

- ・ 直営機関
知事部局、企業局、病院局、下水道局、議会事務局、教育委員会、
人事委員会事務局、監査事務局、労働委員会事務局、警察本部
- ・ 指定管理施設
指定管理者制度（県が指定した民間事業者等による公の施設の管理）により
管理を行う施設
- ・ 県が管理する道路照明及び信号機

県の管理する道路に設置された道路照明及び県内の信号機については、
1基当たりの電気使用量を平成17（2005）年度比で削減

○ 排出係数

前計画における排出係数は、目標設定型排出量取引制度第1計画期間との整合を取り、
0.386t-CO₂/千kWhとしました。

2 機関別の推移

前計画期間における温室効果ガス排出量の推移は以下のとおりです。

対象	基準年排出量 (平成17年度) [t-CO ₂]	平成23年度 排出量 [t-CO ₂]	平成24年度 排出量 [t-CO ₂]	平成25年度 排出量 [t-CO ₂]	達成状況 (平成25年度時点)
知事部局(本庁) (警察本部を含まない)	6,595	4,659	4,818	4,698	△28.8%
知事部局(地域機関) (下水道局地域機関を含む)	23,519	17,287	17,050	16,211	△31.1%
企業局	123,105	97,210	95,182	95,280	△22.6%
病院局	20,367	18,645	18,413	20,180	△0.9%
教育局	41,714	36,214	36,084	34,301	△17.8%
県警本部	15,486	15,662	14,878	14,971	△3.3%
管理委託施設	30,699	32,664	33,094	32,897	+7.2%
下水道局 (下水道局地域機関を含まない)	381,714	318,997	307,169	296,654	△22.3%
合計	643,197	541,338	526,689	515,191	△19.9%

	基準年 (平成17年度)	平成23年度	平成24年度	平成25年度	達成状況 (平成25年度時点)
道路照明	1,067 kWh/基	1,047 kWh/基	1,010 kWh/基	997 kWh/基	△6.6%
信号機	486 kWh/基	396 kWh/基	376 kWh/基	367 kWh/基	△24.5%

※表中及び以下グラフ中の数値は、前計画において使用している排出係数(0.386t-CO₂/千kWh)により計算しています。

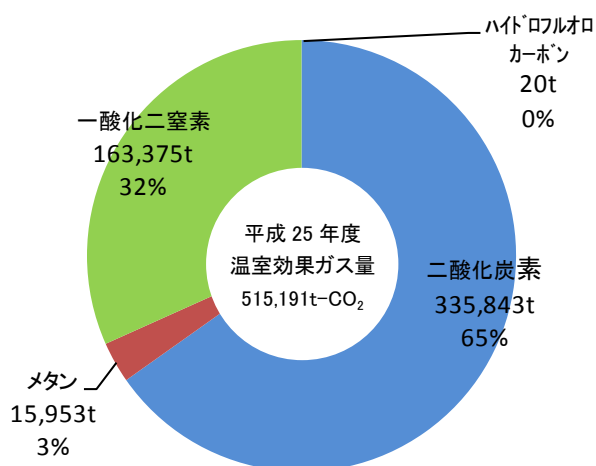


図4 温室効果ガス別排出量
(排出係数0.386[t-CO₂/千kWh])

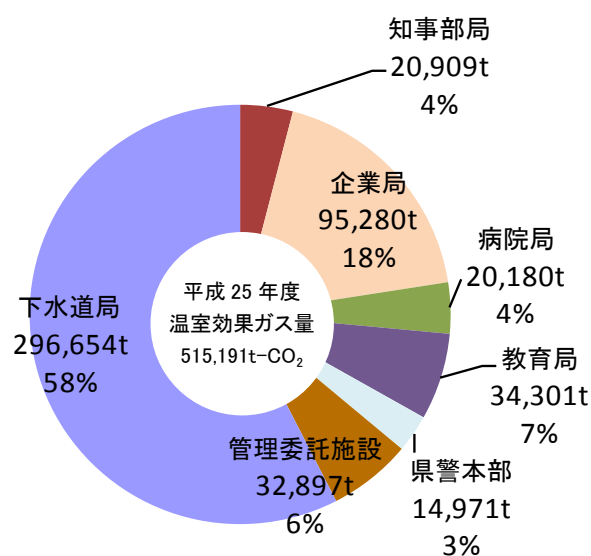
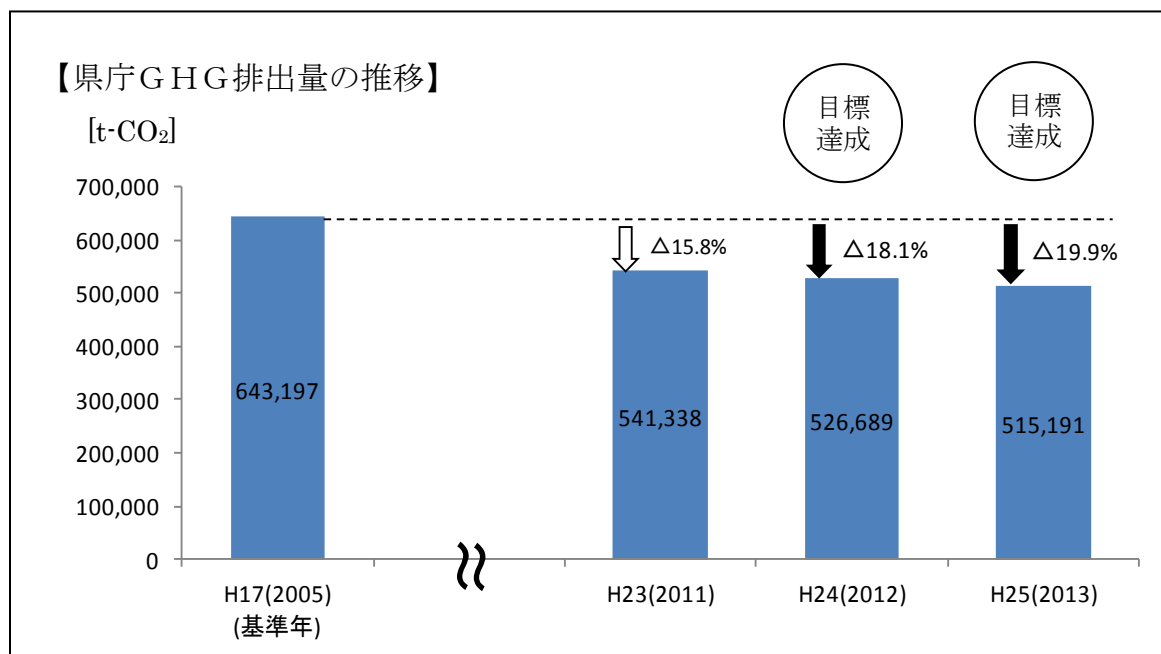


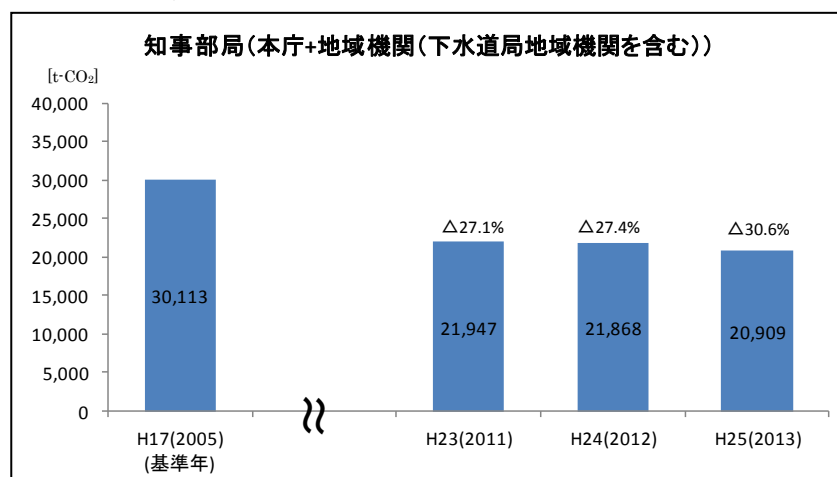
図5 機関別温室効果ガス排出量
(排出係数0.386[t-CO₂/千kWh])

(1) 全体排出量推移

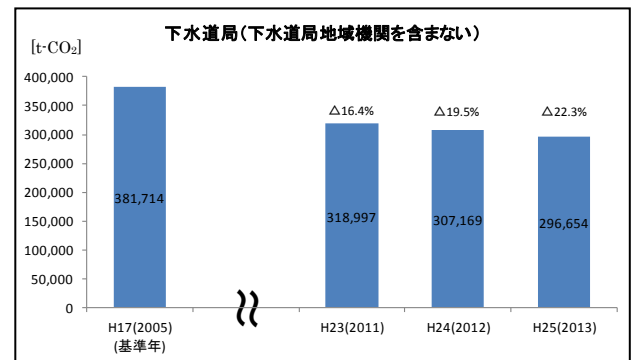
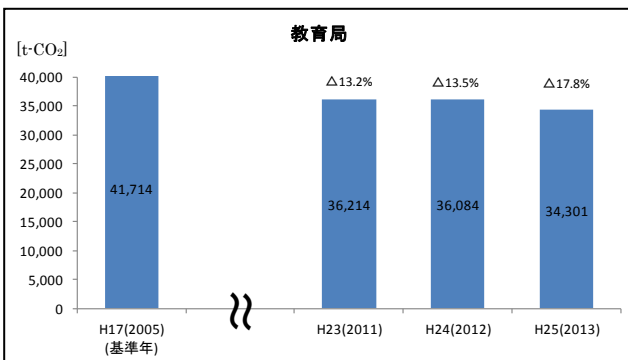
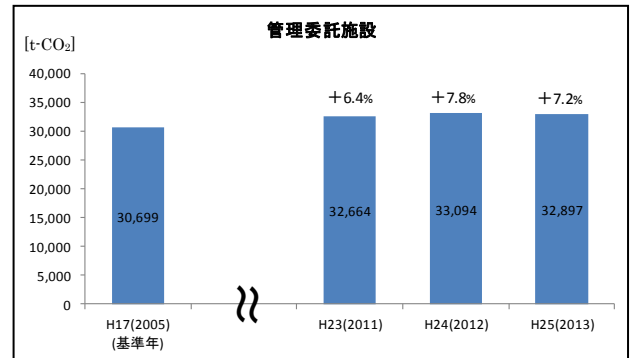
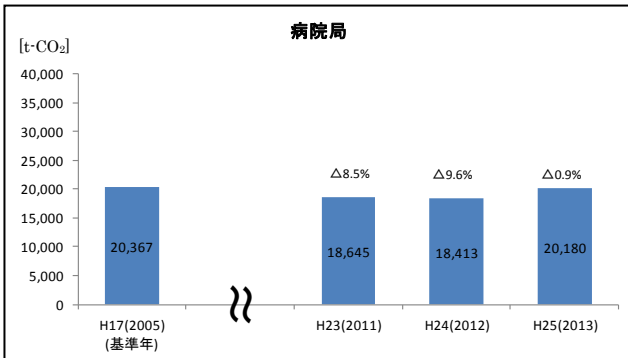
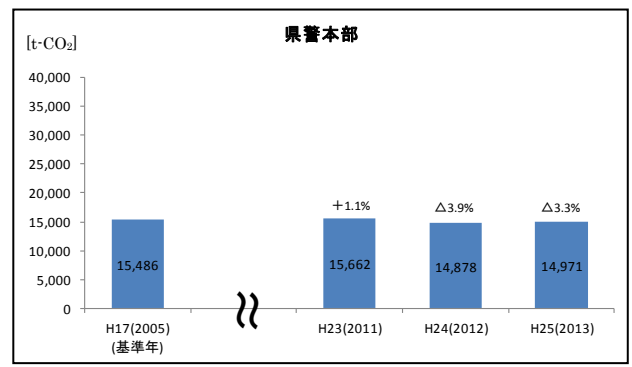
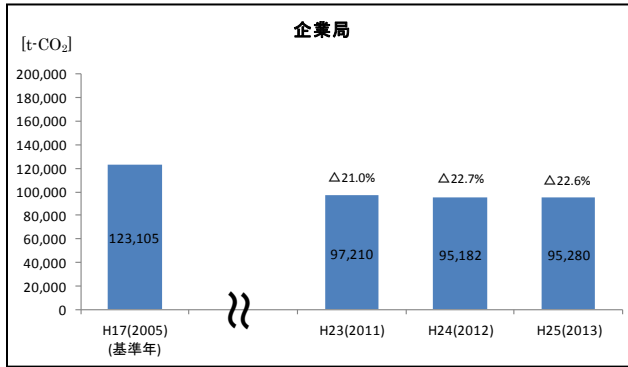


- ・ 埼玉県庁全体では、平成 24 (2012) 年度の温室効果ガス排出量は基準年 (平成 17 (2005) 年度) 比 18.1%削減、また平成 25 (2013) 年度においては 19.9%削減となり、計画期間終了前に削減目標 18%を達成しています。

(2) 機関別の排出量推移



※表中の%は、基準年度 (平成17 (2005) 年度) 比の増減



・ 機関別の排出量の推移については以下のとおりです。

【知事部局（本庁及び地域機関（下水道局地域機関を含む））】

平成25（2013）年度削減率（基準年度（平成17（1990）年度）比。以下同じ。）

： Δ31%（Δ9,205t-CO₂）

・ E S C O事業・エコオフィス事業の推進による削減

【企業局（浄水場等）】

平成25（2013）年度削減率： Δ23%（Δ27,825t-CO₂）

・ 送水ポンプのインバータ化による回転数制御や必要圧力を精査し送水圧力の低減、太陽光発電設備の導入などによる削減

【病院局】

平成25（2013）年度削減率：△ 1%（△187t-CO₂）

- ・ E S C O事業の導入やがんセンター新設による高効率化などによる削減

【教育局（教育機関・学校等）】

平成25（2013）年度削減率：△ 18%（△7,413t-CO₂）

- ・ 省エネルギーの取組推進と太陽光発電の導入などによる削減

【警察本部（警察署等）】

平成25（2013）年度削減率：△ 3%（△515t-CO₂）

- ・ 警察署の改築に伴う太陽光発電の導入や屋上緑化及び壁面緑化の推進、端末装置の省電力化機器への更新などによる削減

【管理委託施設】

平成25（2013）年度削減率：+ 7%（+2,198t-CO₂）

- ・ 管理委託施設数の増加及び各施設による各種県民サービスの拡大に伴う排出量の増大

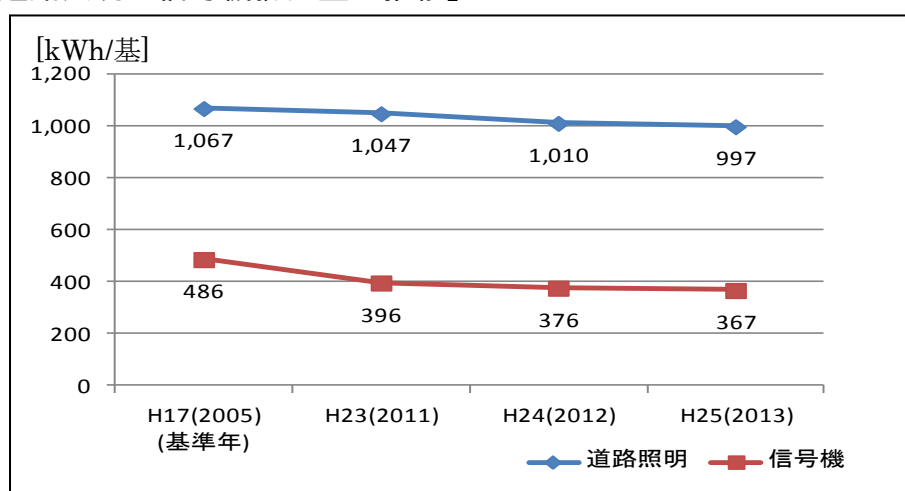
【下水道局（下水道局地域機関を含まない）】

平成25（2013）年度削減率：△ 22%（△85,060t-CO₂）

- ・ 下水汚泥の高温焼却化や自燃運転の実施、省エネ型設備の導入による削減

(3) 道路照明及び信号機の排出量推移

【道路照明・信号機排出量の推移】



- ・ 道路照明については水銀灯からナトリウム灯への転換が、信号機については電球型からLED型への転換が進んだことにより、1基当たりの電気使用量は減少しています。また、設置総数が増加しているにもかかわらず、総使用電気量も減少しています。

3 まとめ

前計画での削減目標の達成状況などからみると、下水道局と企業局での削減量がそれぞれ、削減量全体の約66%、約22%を占めており、大規模事業所での対策推進が排出量削減には効果的な取組と認められますが、その一方で、大規模事業所以外での取組が数値としては現れにくいのが現状です。

このことから、県庁の事務事業に係る温暖化対策の実効性を高めていくためには、大規模事業所における設備更新等による削減を進めるとともに、全庁を挙げての地道な削減対策による効果を把握し、その取組を「見える化」して推進していく必要があります。

そのためには、全庁横断的な事務事業に関する温暖化対策の推進に向けた体制を強化するとともに、職員一人ひとりが自ら携わっている業務に関して常に温暖化対策の視点を持ち、少しずつでも温室効果ガスの抑制が図られるように事務事業を遂行していくことが重要です。

本計画においては、前計画に引き続き目標設定や取組内容について各機関の関わり方をわかりやすく示すとともに、できるだけ定量化して計画、実行、評価、改善の各段階での進行管理ができるように配慮しています。



埼玉県

SAITAMA PREFECTURE

埼玉県 環境部 温暖化対策課
さいたま市浦和区高砂3丁目15番1号

TEL 048-830-3037

FAX 048-830-4777