

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23年3月

埼玉県

目次

第1章	計画策定の趣旨	- 1 -
第2章	温室効果ガス排出量の現状（平成21（2009）年度）	- 2 -
第3章	計画の基本事項	- 4 -
1	計画の位置付け	- 4 -
2	計画期間	- 4 -
3	計画の対象となる温室効果ガス	- 6 -
4	排出量の算定方法	- 6 -
5	計画の対象とする範囲	- 6 -
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	その他の取組	- 14 -
第6章	計画の推進と進行管理等	- 15 -
1	計画の推進体制	- 15 -
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	- 18 -
資料	前計画の評価	- 19 -
1	第2次埼玉県地球温暖化対策実行計画における削減目標の達成状況	- 19 -
2	機関別の推移	- 21 -
3	まとめ	- 22 -

第1章 計画策定の趣旨

埼玉県では平成20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）を策定しました。

こ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、中期的な温室効果ガス削減目標として2020（平成32）年までに2005（平成17）年比25%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。

さらに、計画に基づく対策を実効あるものとするため、同年度に埼玉県地球温暖化対策推進条例（平成21年埼玉県条例第9号。以下「条例」という。）を制定し、県民、事業者及び環境保全団体の責務を定め、県民総ぐるみでの対策を推進しています。

また、平成23（2011）年度からは大規模事業所（年間のエネルギー使用量の合計が原油換算で1,500k1以上の事業所。以下同じ。）を対象とした「目標設定型排出量取引制度」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くこととなります。

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。

折しも国レベルでは地球温暖化対策基本法案の成立が難航し、地球温暖化問題に対する気運低下も危ぶまれています。

また、世界的には京都議定書に続く平成25（2013）年以降の温室効果ガス削減に関する国際的枠組みづくりも難航し、我が国の中期削減目標も定まらないのが現状です。

このような現状を踏まえ、事業者としての県が率先した行動を進め、県全体の温暖化対策を牽引していくことの重要性にかんがみ、県の事務事業全般に関する温暖化対策の計画である「第2次埼玉県地球温暖化対策実行計画」を平成23年度の計画期間満了前に見直し、新たに「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）～」として策定することにより、これまで以上に地球環境に配慮した事務事業の推進を図ろうとするものです。

第2章 温室効果ガス排出量の現状（平成21（2009）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。

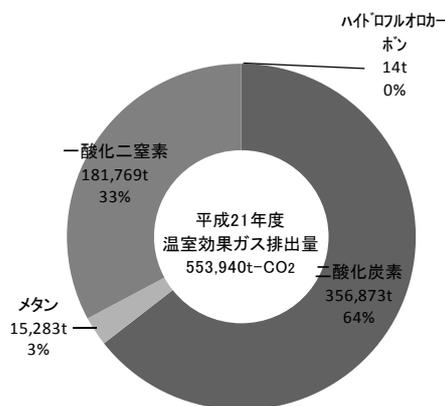


図1 温室効果ガス別排出量

(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道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。

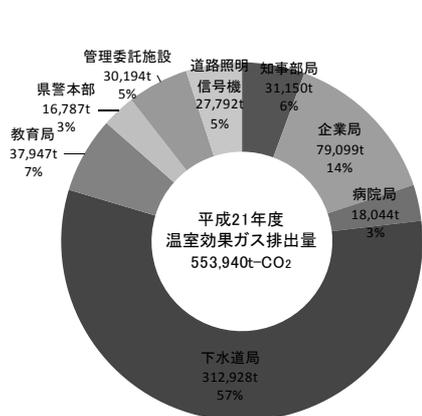


図2 機関別温室効果ガス排出量

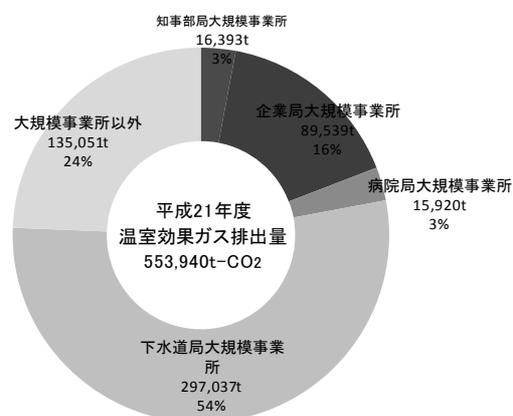


図3 機関別温室効果ガス排出量（事業所規模別）

(3) 排出源別・機関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。

また、大規模事業所からの排出量（自動車を除くエネルギー起源CO₂）が本県事務事業に伴う二酸化炭素排出量全体の64%を占めています。

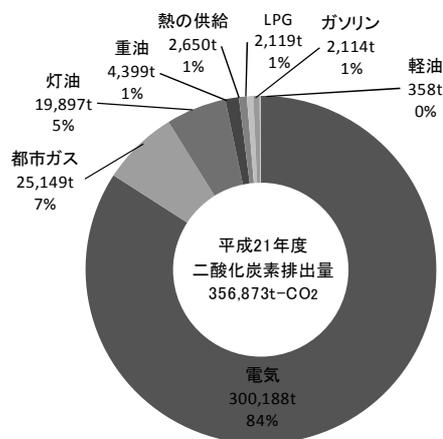


図4 排出源別二酸化炭素排出量

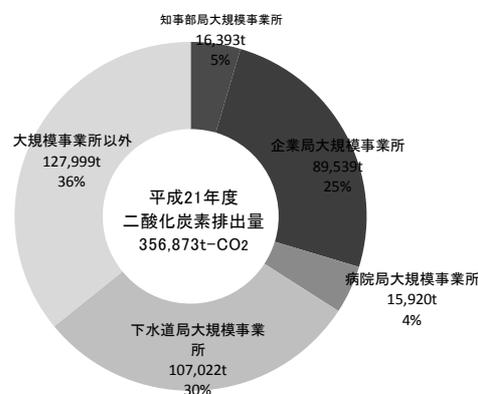


図5 機関別二酸化炭素排出量 (事業所規模別)

※ 本計画で用いる数値は、本計画から改定した排出係数（第3章. 4参照）により再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。

【平成22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22年度地球温暖化対策計画によると、各部局における大規模事業所は次の18施設となっています。

所管	施設名	目標削減率	H21排出量実績 (t-CO ₂)		
			(エネルギー起源CO ₂)	(非エネルギー起源その他ガス)	
知事部局	さいたまスーパーアリーナ	8%	7,240		
	県庁舎	8%	6,248		
	総合リハビリテーションセンター	8%	2,905		
企業局	大久保浄水場	6%	45,408		
	行田浄水場	6%	11,367		
	上赤坂中継ポンプ所	6%	8,446		
	新三郷浄水場	6%	8,375		
	庄和浄水場	6%	7,667		
	吉見浄水場	6%	5,797		
	柿木浄水場	6%	2,479		
病院局	がんセンター	8%	7,689		
	小児医療センター	8%	4,312		
	循環器・呼吸器病センター	8%	3,919		
下水道局	荒川水循環センター	6%	37,514		76,137
	中川水循環センター	6%	27,916		61,735
	新河岸川水循環センター	6%	26,593		38,686
	元荒川水循環センター	6%	10,461		10,638
	古利根川水循環センター	6%	4,538		2,819
18施設	大規模事業所計		228,874	190,015	
			418,889		

※平成22年度地球温暖化対策計画・実施状況報告から

第3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23（2011）年度から平成26（2014）年度までの4年間とします。

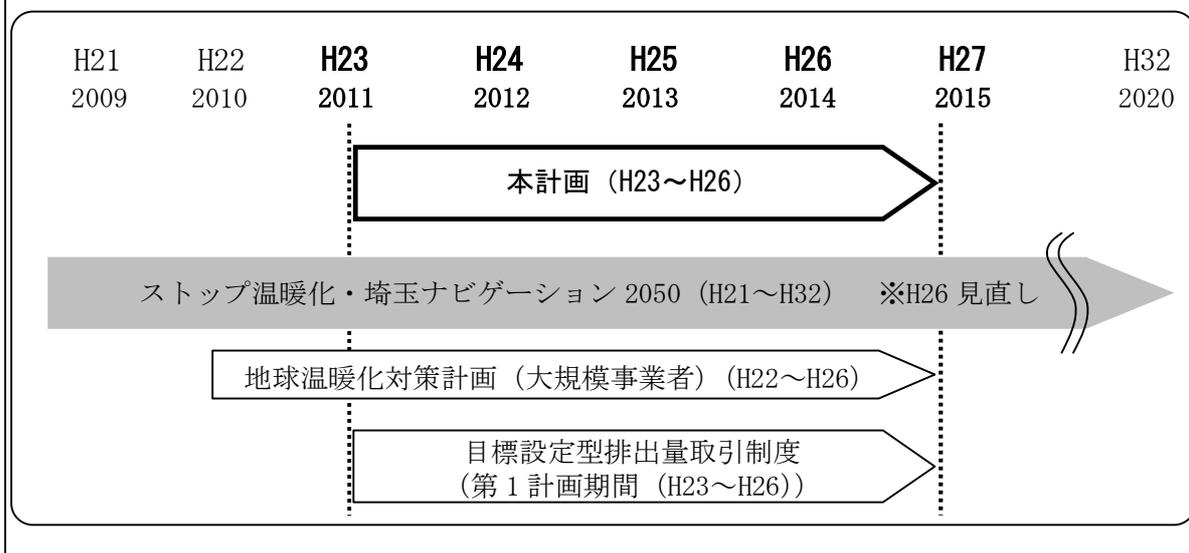
【考え方】

本県独自の制度として導入した「目標設定型排出量取引制度」に基づき、大規模事業所に対しては、平成23（2011）年度から平成26（2014）年度までの4年間に、基準年比6%又は8%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。

県庁全体の温室効果ガス排出量全体に占める大規模事業所の排出量の割合は76%と高いことから、計画期間については当該制度との整合を図ることとしました。

また、計画の終期である平成26（2014）年度はストップ温暖化・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））における計画の見直し時期にも当たっていることから、今後両計画は同時期に一体的に見直すことが可能となります。



【目標設定型排出量取引制度の概要】

平成23（2011）年度から開始される「目標設定型排出量取引制度」の概要については、次のとおりです。

- ◇ 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1,500k1を超える事業所
- ◇ 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
- ◇ 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

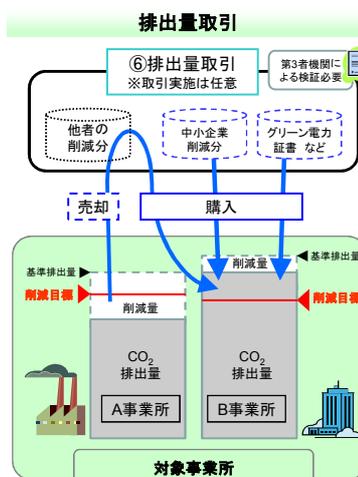
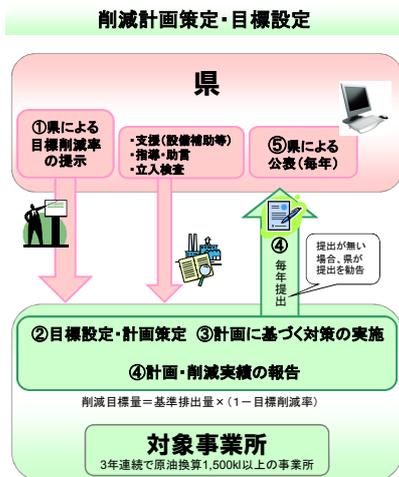
○ 制度の仕組み

- ◆ 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。



- ①【指針】県は目標削減率を定め、事業者に提示する。
- ②【条例】事業者は、削減計画を策定しなければならない。
- ③【指針】事業者は、削減計画期間において、基準排出量と目標削減率から算定される削減目標を達成するよう努めなければならない。
- ④【条例】事業者は、削減計画と削減実績を毎年、県に報告しなければならない。
- ⑤【条例】県は事業者の計画・削減実績を毎年公表する。
- ⑥【指針】事業者は目標を達成するために排出量取引を行うことができる。

○ 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）
- 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

- ◆ 第一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	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%
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%
ウ	区分ア、区分イ以外のもの（浄水場・下水処理施設）	6%

※第二計画期間（平均）における目標削減率：1.5%程度と推計される

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
メタン (CH ₄)	21	燃料の燃焼、廃棄物の埋立て、水田、家畜等から発生
一酸化二窒素 (N ₂ O)	310	燃料の燃焼、下水汚泥の焼却等に伴い発生
ハイドロフルオロカーボン (HFC)	数百～1万程度	カーエアコンの廃棄時等に発生

* 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として想定的に表した指標

※ パーフルオロカーボン（PFC）・六ふつ化硫黄（SF₆）は県の事務事業に関して使用状況等が把握できないため、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（平成22年3月最終改正）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19年3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条例に基づく地球温暖化対策計画制度との整合を図るため、「地球温暖化対策計画制度及び目標設定型排出量取引制度におけるエネルギー起源CO₂排出量算定ガイドライン（平成22年3月埼玉県環境部）」に基づき0.386t-CO₂/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、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

【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、前計画において対象外としていた下水道処理施設等も含めるとともに、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。

第4章 温室効果ガス排出量の削減目標

対象機関（※）における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%削減します。

○ 平成17（2005）年度排出量	: 621,885t-CO ₂ （※）
（	）
・ 直営機関	: 211,513t-CO ₂
・ 指定管理施設	: 28,658t-CO ₂
・ 下水処理施設	: 381,714t-CO ₂
○ 平成21（2009）年度排出量	: 526,148t-CO ₂
○ 目標年度における排出量	: 510,300t-CO ₂
● 増加見込量	: 1,400t-CO ₂
○ 必要削減量	: 17,248t-CO ₂

※ 道路照明・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地球温暖化対策計画等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17（2005）年度比で削減します。

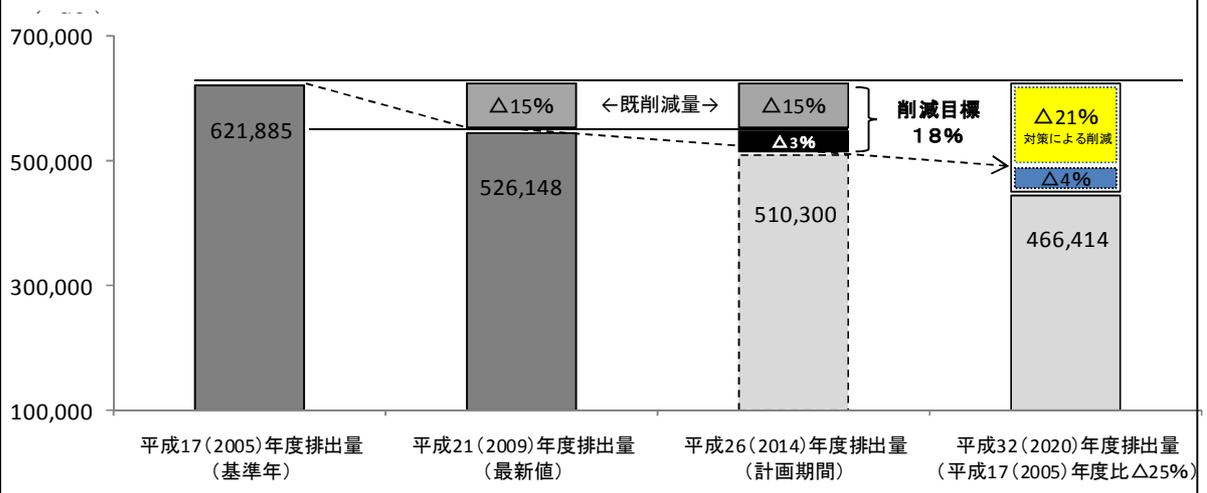
【考え方】

ストップ温暖化・埼玉ナビゲーション2050では、2020（平成32）年までに埼玉県温室効果ガスの排出量を2005（平成17）年比で25%削減することを目標として掲げています。

本計画においてもこの目標を踏まえ、基準年について整合を図りました。

また、削減率については、本計画期間満了までにどれだけ削減しなければ、25%の削減目標を達成できないかを試算するとともに、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、実現可能性を検討した上で設定したものです。

なお、ナビゲーションでは25%のうち4%分については電力原単位改善による達成を見込んでいることから、その達成状況については電力会社等の取組を把握することとしています。



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

○ 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14,500t-CO₂

対象機関の温室効果ガス排出量全体の約76%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」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。

◆ 知事部局の主な対策

埼玉県庁舎では本庁舎E S C O事業が平成23(2011)年度からサービス開始となり、対象設備の省エネ率・二酸化炭素削減率をE S C O導入前に比べ各約20%と見込んでいます。

また、さいたまスーパーアリーナでは、平成22(2010)年度に300kwの太陽光発電設備を導入し、稼働を開始しています。

◆ 企業局の主な対策

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。

一方で新三郷浄水場に県営水道初めての高度浄水施設が完成し、平成22(2010)年4月1日から給水が開始されるなど、エネルギー使用量の増加も見込まれることから、今後も継続した省エネルギー対策を進めていきます。

◆ 病院局の主な対策

小児医療センターにおいて平成18(2006)年度から開始しているE S C O事業をはじめ、各病院でエネルギー使用量の削減を進めています。

また、平成25(2013)年度に供用開始予定であるがんセンターの建て替えに当たっては、「地球にもやさしい病院」を目指し、建て替え前に比べ二酸化炭素排出量を単位面積比で25%削減、エネルギーコストを48%削減することとしています。

◆ 下水道局の主な対策

下水道処理施設については、埼玉県流域下水道地球温暖化対策実行計画（平成20年3月策定）に基づき、温暖化対策を進めています。

温室効果ガス排出削減対策の実行方針として汚泥処理プロセスの改良と省エネ対策を掲げ、目標達成を目指していきます。

【汚泥処理プロセスの改良】

下水処理の過程で生じる汚泥を焼却処理すると、二酸化炭素に比べ310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、焼却温度を高温にすることにより N_2O の発生量を大幅に減少させることができます。

焼却温度を上げることから、エネルギー使用量は増加し二酸化炭素の排出量は増加しますが、 N_2O の削減量が大きいいため全体としては温室効果ガス排出量の削減につながります。

○ E S C O事業、エコオフィス化改修事業（一部再掲）

削減量730t-CO₂

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、知事部局では中規模の事業所で築20年以上の施設を対象に、老朽設備の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）。

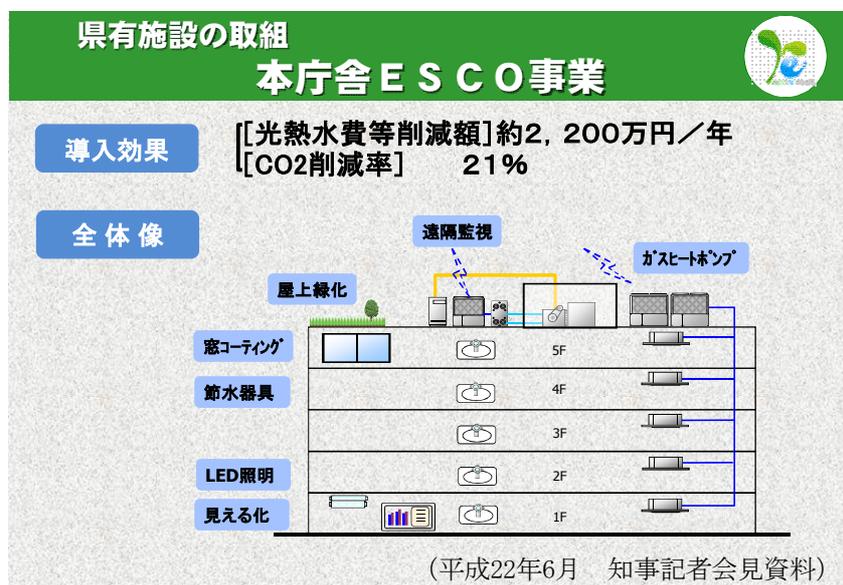
【E S C O事業の事例】

E S C O事業とは、エネルギー・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。

県庁におけるE S C O事業は、平成20年度末時点において全国で導入施設数第3位と全国的にも進んだ取組です。

なお、平成23(2011)年度からは本庁舎でE S C O事業のサービスが開始します。



※ 本庁舎E S C O事業による削減量は「大規模事業所の『地球温暖化対策計画』等に基づく削減」として削減量を見込んでいます。

○ 次世代自動車の率先導入等

削減量160t-CO₂

「埼玉県次世代自動車導入指針(平成22年4月最終改正)」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21(2009)年度には79台を次世代自動車に更新し、平成32(2020)年には公用車全体に占める次世代自動車の割合を80%にします。

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
 - ・自動車が排出する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
 - ・低燃費車を、平成26（2014）年度末までに5%以上導入します。

○ 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400t-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。

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（H21. 3策定）】

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、自然エネルギーの利用啓発、普及のシンボリック的存在として効果が発揮できる施設については、設置を検討する
- 社会的環境や技術的動向に配慮して、毎年度、概ね30kWを目途に設置していく。

○ 継続したエネルギー削減取組の推進

削減量1,460t-CO₂

引き続き施設・設備の効率的な利用に努めていきます。

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、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。

なお、環境科学国際センター・温暖化対策課が発表した平成22年7月7日の県庁一斉退庁等による二酸化炭素排出削減効果の試算では、定時退庁の徹底や部分消灯等の身近な取組による電力削減余地が少なくないことを示しています。

具体的には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の取組が挙げられます。

【埼玉県庁一斉退庁等による温室効果ガス排出削減効果（H22. 10発表）】

埼玉県庁一斉退庁等による二酸化炭素削減効果調査 結果概要

7月7日(水)に電力消費量の削減・深夜化見直しの視点から実施した県庁一斉退庁等による二酸化炭素削減効果等を推計しました。

【調査概要・条件等】

○調査対象庁舎

県庁本庁舎等・地方（合同）庁舎（12庁舎）

○調査対象期間

2010（平成22）年6月28日（月）～7月18日（日）

○電力原単位：0.386kg-CO₂/kWh

電気料金：東京電力単価

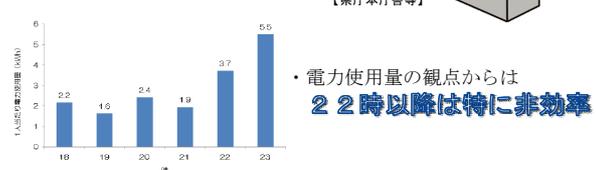
一斉退庁による時間外勤務時の電力使用量削減効果

【調査対象全庁舎】



時間外勤務と電力使用量との関係

【県庁本庁舎等】



部分消灯徹底呼び掛けによる時間外照明電力使用量削減効果

【県庁本庁舎等】 OFF

・時間外の照明に係る電力削減量：**△26%** (0.11t-CO₂)

(部分消灯を全く行わなかった場合との電力使用量比)



待機電力削減徹底呼び掛けによる電力使用量削減効果

【調査対象全庁舎】

・電力削減量：削減率**△1.9%**（1日当たり約300円の削減）

(0時～5時の日平均電力使用量比)



本調査結果に基づくシミュレーション

【県庁本庁舎等】

- ◇年3回の一斉退庁日(エコエブ・ワークライフバランス)を毎月1回(水)に実施した場合(他の水曜日はノー残業デー)：**△45.4t-CO₂ (118MWh) →年間 約147万円の削減**
- ◇毎週1回のノー残業デーを一斉退庁日として徹底した場合：**△61.2t-CO₂ (158MWh) →年間 約196万円の削減**
-県庁本庁舎等の電力使用に係るCO₂排出量全体の約1.2%(コンビニエンスストア1店舗の年間排出量)に相当

環境科学国際センター・温暖化対策課

○ 道路照明、信号機の省エネ化

道路照明については、今後も従来の水銀灯をエネルギー効率の良いナトリウム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、既存信号機を含め継続してLED化を推進していきます。

○ 森林吸収源対策の実施

森林が二酸化炭素を吸収・貯蔵する機能を持続的に発揮させるためには、適切な管理が行われる必要があります。

県では「彩の国みどりの基金」を活用し、水源地域の森林や放置された里山・平地林を再生するなど、多様で健全な森林の整備を推進しています。

2 その他の取組

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、コピー機の使用を工夫する。
- ・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。
- ・節水機器の設置をすすめる。

○ 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。

【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・担当事務等	設置
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	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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

【県庁を挙げての推進体制の構築】

これまで、各所属に「環境に良いこと統括推進員」及び「環境に良いこと推進員」を置き、各所属における取組の推進、実施状況の把握を行ってきました。

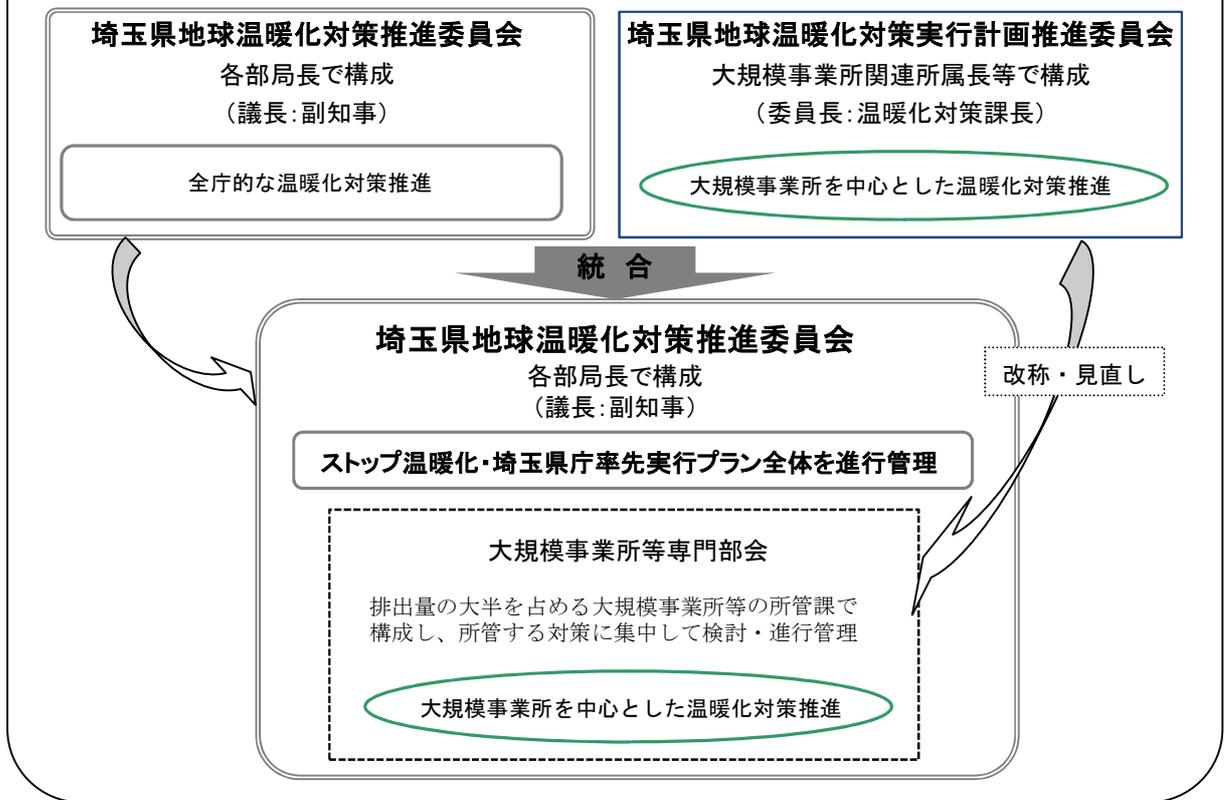
これに加えて、全庁の各部局長で構成する「埼玉県地球温暖化対策推進委員会」により全庁横断的な計画の推進を進めてきました。

その一方で、大規模事業所等の所管課長で構成する「埼玉県地球温暖化対策実行計画推進委員会」を設置し、排出量の大半を占める大規模事業所等に係る温暖化対策実施状況の把握、評価を行うとともに、計画の見直しについても同委員会で実施してきました。

そのため、大規模事業所に関する取組と全庁を挙げた取組との関係が必ずしも明確ではなく、県庁全体としての総合的な管理・推進が図られてこなかった側面があります。

そこで、条例制定や省エネ法改正並びに本計画の策定を機に、これまでの役割を整理し、効率的・効果的な体制を構築します。

【県庁における温暖化対策推進体制の見直しイメージ】



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、本県の地域特性を踏まえた温室効果ガス削減に向けた研究・検討を進めるとともに、そ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

目標の達成に向け、本計画の推進状況を毎年度把握・公表していきます。

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、現在導入が進められている新たな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 第2次埼玉県地球温暖化対策実行計画における削減目標の達成状況

前計画における削減目標及びその達成状況は次のとおりです。

なお、下水道処理施設については、その排出状況や削減対策の特殊性から前計画では対象としていません。（新計画における考え方については本編7ページ参照）

○ 削減目標

県が直接管理をしている機関については、平成23（2011）年度における温室効果ガスの排出量を平成2（1990）年度（※）に比べて6%削減を目指します。

※ 平成11年度の数値を平成2年度の排出量と見なす。

県が管理を委託している施設については、平成23年度における温室効果ガスの排出量を平成17年度に比べて2%削減します。

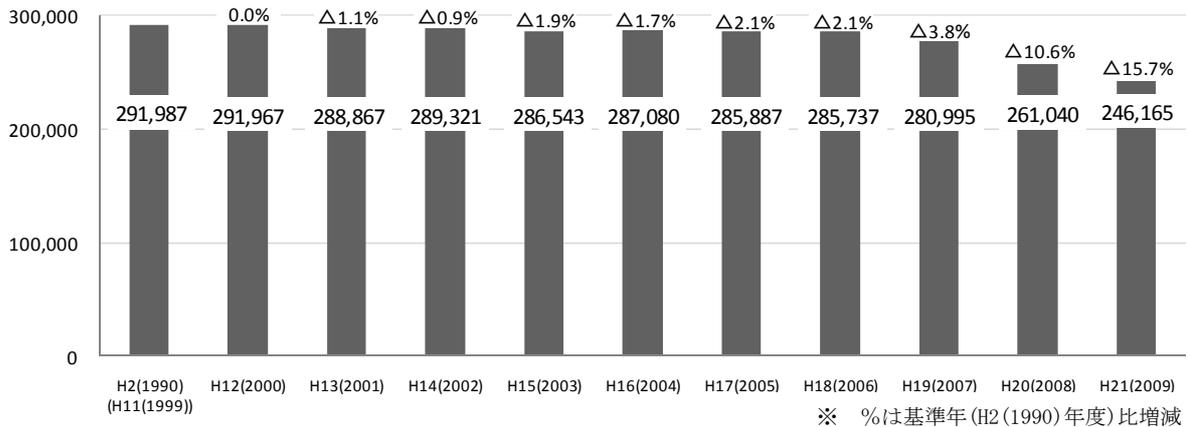
県管理道路に設置された照明及び県内の信号機については、平成23年度における1基当たりの電気使用量を平成17年度に比べて削減します。

○ 達成状況

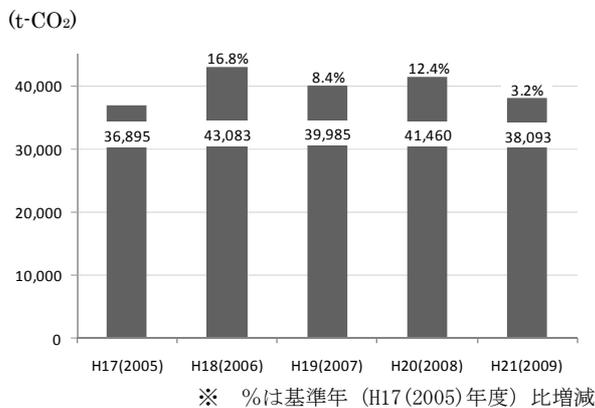
対象	基準年排出量	平成21(2009)年度 排出量実績	目標排出量 (平成23(2011)年度)	達成状況 (平成21(2009)年度時点)
県が直接管理 をしている機関	291,987t-CO2 (平成2(1990)年度)	246,165t-CO2	△6% 274,500t-CO2	△15.7% (△45,822t-CO2) <達成>
管理委託施設	36,895t-CO2 (平成17(2005)年度)	38,093t-CO2	△2% 36,100 t-CO2	+3.2% (+1,198t-CO2) <未達成>
道路照明 信号機	1,067kWh/基 486kWh/基 (平成17(2005)年度)	1,049kWh/基 421kWh/基	1,067kWh/基 486kWh/基	△1.7%/基 (△18kWh/基) △13.4%/基 (△65kWh/基) <達成>

※ 表中の数値は前計画において使用している排出係数により算出しています（以下同じ）。

【直営機関排出量の推移】

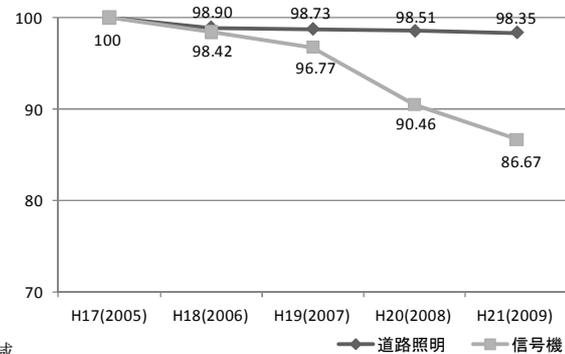


【管理委託施設排出量の推移】



【道路照明・信号機排出量の推移】

※ H17の1基当たりの電気使用量を100とした場合



- 県が直接管理している施設については、企業局浄水場における送水ポンプのインバータ化などにより、平成20(2008)年度の温室効果ガス排出量は基準年(平成2(1990)年度)比10.6%削減、平成21(2009)年度については15.7%削減となり、計画期間満了前に削減目標を達成しました。
- 県が事業者や公益法人等に管理を委託している施設については、平成17(2005)年度比で3.2%の増加となり、平成21(2009)年度段階では目標は達成していません。

これは、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が原因と考えられます。
- 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。

2 機関別の推移

機関別の排出量の推移等については、次のとおりです。

機関名	平成2(1990)年度 (平成11(1999)年度)	平成21(2009)年度	増減率
知事部局(病院局含む)	67,904	61,000	△10.2%
本庁	8,667	7,239	△16.5%
地域機関等	59,237	53,761	△9.2%
企業局	155,425	113,661	△26.9%
教育局	51,070	49,262	△3.5%
警察本部	17,588	22,243	+26.5%
合計	291,987	246,165	△15.7%

t-CO₂

【知事部局・病院局】 ※病院局の設置は平成14(2002)年度のため、合算して算出

平成2(1990)年度比10.2%減(△6,904t-CO₂)

ESCO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2(1990)年度比26.9%減(△41,764t-CO₂)

送水ポンプのインバータ化などによる削減

【教育局(教育機関・学校等)】

平成2(1990)年度比3.5%減(△1,808t-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2(1990)年度比26.5%増(+4,655t-CO₂)

警察署の新設や増改築などによる増加

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、企業局浄水場での削減量が削減量全体の約91%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。

今回、ストップ温暖化・埼玉県庁率先実行プランを策定するに当たっては、このような点を踏まえて目標設定や取組内容について各機関の関わり方を分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配慮しました。