

千葉県地球温暖化対策実行計画事務事業編（第4次）

～千葉県庁エコオフィスプラン～



千葉県マスコットキャラクター
チーバくん

令和3年4月

千葉県

目 次

第1章 計画策定の背景及び趣旨	1
第2章 計画の基本的事項	2
1 計画の位置付け	2
2 計画期間	3
3 基準年度及び目標年度	3
4 計画の範囲	3
5 対象とする温室効果ガス	4
6 温室効果ガス排出量の算定方法	4
第3章 温室効果ガスの排出量の現状	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	8
1 取組の基本方針	8
2 温室効果ガスの排出削減に係る取組	8
3 その他環境に配慮した取組	12
第6章 計画の推進体制	14
1 計画の進行管理等	14
2 計画の点検・評価・公表	14
【資料1】第3次計画の評価	16
【資料2】用語解説	18

第1章 計画策定の背景及び趣旨

地球温暖化は、気候変動による広範囲かつ長期的な影響により環境リスクを高め、人類の生存基盤や生物多様性を脅かす深刻な問題であり、早急な対策が求められています。

県では、自らの事務・事業に伴う温室効果ガス^{*}の排出量を抑制するため、2002年に「地方公共団体実行計画（事務事業編）」として、「千葉県地球温暖化防止対策実行計画～千葉県庁エコオフィスパラン～」を策定し、その後3次にわたり温室効果ガスの排出削減等に向けた取組を計画的に実行し、推進してきたところです。

2013年度に第3次計画の計画期間がスタートして以降、2015年9月の国連総会においてSDGs（Sustainable Development Goals：持続可能な開発目標）を掲げる「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択され、「気候変動に具体的な対策を」が、17の目標のひとつとなりました。同年12月の国連気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）では、2020年以降の温室効果ガス削減に向けた新たな国際的枠組みである「パリ協定^{*}」が採択され、世界の平均気温の上昇を産業革命前に比べて2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追及することが目標とされました。これを受け、国は、2016年5月に新たな「地球温暖化対策計画」を閣議決定し、我が国の2030年度の温室効果ガス排出量を2013年度比で26%の削減を目指すとしました。

更に、2020年10月に国は、2050年までに温室効果ガスの排出量を全体としてゼロにする、いわゆる「2050年カーボンニュートラル」を宣言し、12月には「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」を策定しました。

この間、県では、2016年9月に、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。以下「地球温暖化対策推進法」という。）に基づく「地方公共団体実行計画（区域施策編）」として、2030年度を目標年度とした、「千葉県地球温暖化対策実行計画～CO2CO2スマートプラン～」を策定し、地域レベルでの地球温暖化対策に取り組んでいます。

また、国の宣言を受け、県においても、気候変動への危機意識を、県民や事業者、市町村と共有し、「オール千葉」で脱炭素社会の実現を目指すため、2021年2月定例県議会において、2050年二酸化炭素排出実質ゼロ宣言を行いました。

このたび、第3次計画の計画期間が終了することから、これまでの取組の成果や国内外の動向などを踏まえ、県自らの取組をより一層推進するため、第4次計画を策定しました。

本計画の下、引き続き温室効果ガスの排出削減等に向け取り組んでまいります。

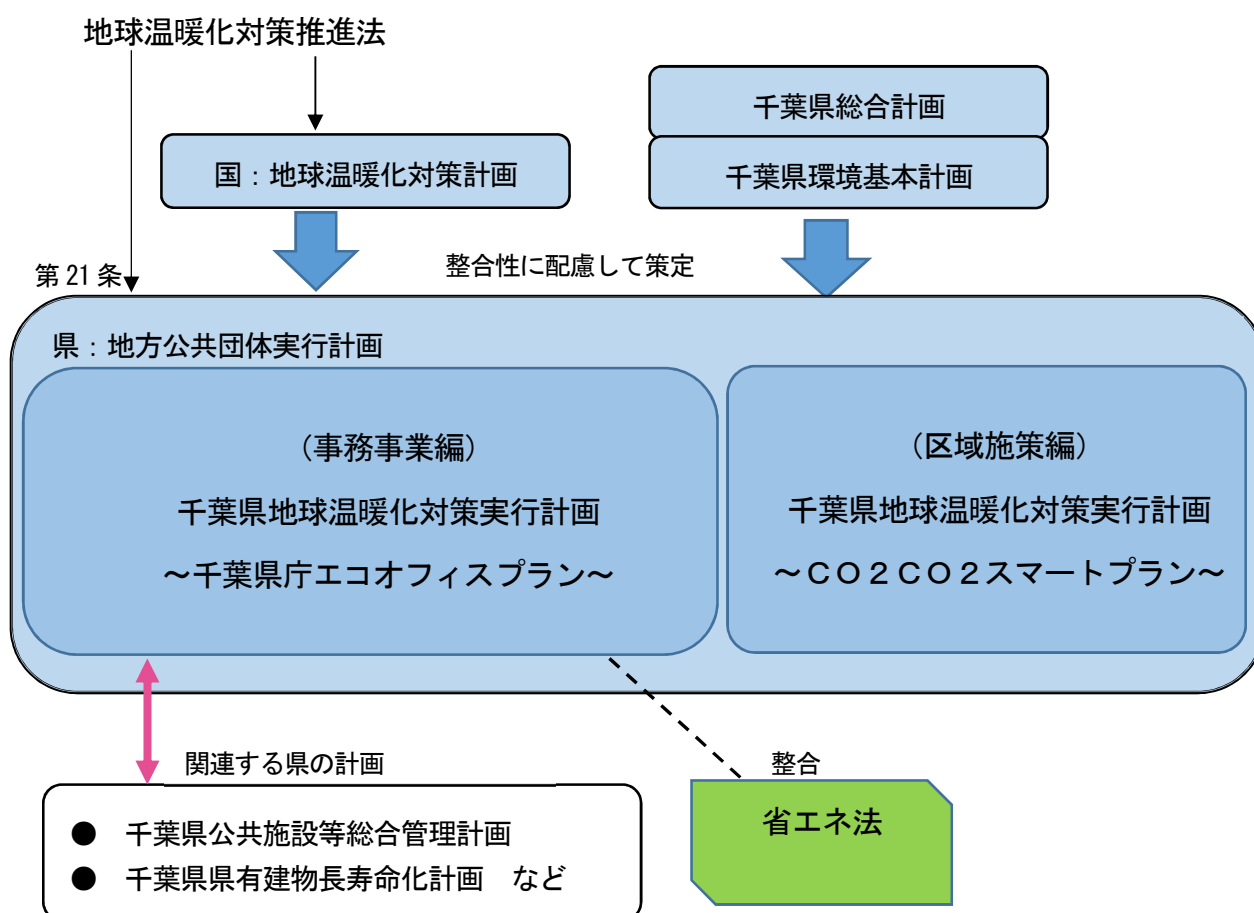
第2章 計画の基本的事項

1 計画の位置付け

本計画は、地球温暖化対策推進法第21条第1項に規定する「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）」として策定するものです。

また、「千葉県地球温暖化対策実行計画」との連携をはじめ、「千葉県環境基本計画」「千葉県公共施設等総合管理計画」等の関連する様々な計画との整合を図るとともに、「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」という。）」での取組との整合を図ります。

図1 計画の位置付け



2 計画期間

計画期間を 2021 年度から 2030 年度までの 10 年間とします。

国の地球温暖化対策計画及び千葉県地球温暖化対策実行計画では、計画期間を 2030 年度までとしていることから、本計画もこれと整合を図り 2030 年度までを計画期間とします。

計画期間が長期間にわたることなどから、千葉県地球温暖化対策実行計画の見直しの動向や、本計画の実施状況等を踏まえて、本計画についても検討を加え、必要に応じて計画の途中の年度においても見直しを行います。

3 基準年度及び目標年度

基準年度：2013 年度 目標年度：2030 年度

国の地球温暖化対策計画及び千葉県地球温暖化対策実行計画の基準年度と整合を図り、基準年度を 2013 年度とします。

また、目標年度は計画期間の終期に合わせ 2030 年度とします。

4 計画の範囲

本計画は、次のとおり県の全ての機関を対象とします。

<対象機関>

知事部局、企業局、病院局、議会、教育庁（県立学校を含む）、
警察本部（警察署を含む）、各行政委員会

本計画は、指定管理者制度等により管理を行う施設も対象とします。

民間事業者に委託等により実施する公共工事等や警察車両の使用等の警察業務の一部については、排出量算定の対象外とします。

5 対象とする温室効果ガス

本計画の対象とする温室効果ガスは、次の4種類とします。

表1 計画の対象とする温室効果ガス

種類	地球温暖化係数	主な発生源
二酸化炭素 (CO ₂)	1	燃料の使用（ガソリン、灯油、重油、都市ガス等）他人から供給された電気や熱の使用、廃棄物の焼却 等
メタン (CH ₄)	25	自動車の走行や燃料の燃焼、下水やし尿処理、廃棄物の焼却、家畜の反芻やふん尿処理 等
一酸化二窒素 (N ₂ O)	298	ボイラーやガス機関・ガソリン機関における燃料の使用、自動車の走行、下水やし尿処理、廃棄物の焼却、笑気ガス（麻酔剤）の使用 等
ハイドロフルオロカーボン (HFCs)	1,430 (HFC-134a)	カーエアコンの使用・廃棄、噴射機・消火器の使用・廃棄 等

なお、地球温暖化対策推進法ではこの他に、パーフルオロカーボン類（PFCs）・六ふっ化硫黄（SF₆）・三ふっ化窒素（NF₃）も規定されていますが、これらは県の事務事業からの排出はほとんどなく、排出実態の把握が困難なため、本計画での削減を目指す温室効果ガスの対象外とします。

6 温室効果ガス排出量の算定方法

温室効果ガス排出量の算定に当たっては、地球温暖化対策推進法施行令（平成 11 年政令第 143 号）第 3 条の規定による排出係数及び「温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン」を用いて算定します。

なお、電気の排出係数については毎年変動することから、毎年度公表される「電気事業者別排出係数（政府及び地方公共団体実行計画における温室効果ガス総排出量算定用）」の電気事業者ごとの実排出係数を使用します。

第3章 温室効果ガス排出量の現状

1 温室効果ガス別の排出量

2018年度における県の事務事業からの温室効果ガス総排出量は、395,076 t-CO₂（二酸化炭素換算）です。温室効果ガス種別では、二酸化炭素（CO₂）が最も多く全体の約80%を占め、次いで一酸化二窒素（N₂O）が約18%となっています。2013年度（基準年度）に対して2.2%削減しています。

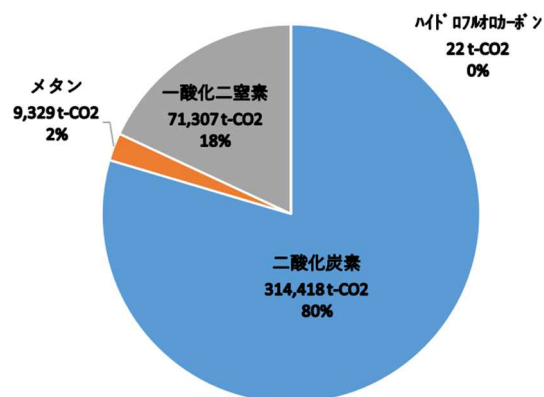


図2 温室効果ガス排出量の内訳 (2018年度)

表2 全体の排出状況及び削減率

単位：t-CO₂

区分	2013年度 (基準年度)	2018年度	2013年度比
二酸化炭素 (CO ₂)	357,801	314,418	▲3.4%
メタン (CH ₄)	9,576	9,329	▲1.1%
一酸化二窒素 (N ₂ O)	70,934	71,307	3.9%
ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)	22	22	0%
合計	438,333	395,076	▲2.2%

2 県の事務・事業に伴う温室効果ガス排出量

温室効果ガス排出量については、電気の使用に伴う排出量（二酸化炭素）が最も多く、次いで下水処理・下水汚泥の焼却（メタン、一酸化二窒素）、庁舎等燃料（二酸化炭素）と続きます。

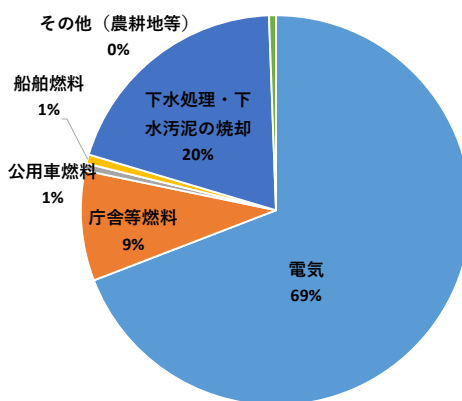


図3 県の事務・事業に伴う温室効果ガス排出量 (2018年度)

表3 県の事務・事業に伴う温室効果ガス総排出量

単位：t-CO2

区 分	2013年度 (基準年度)	2018年度	2013年度比
電気	317,245	273,199	▲4.0%
庁舎等燃料	34,908	35,959	2.4%
公用車燃料	2,660	2,366	▲8.2%
船舶燃料	3,085	2,985	▲9.1%
下水処理、下水汚泥の焼却	77,718	78,292	4.1%
その他（農耕地等）	2,717	2,275	▲19.1%
合 計	438,333	395,076	▲2.2%

3 部局別の温室効果ガス排出量

温室効果ガス排出量を部局別で見ると、知事部局が58%、企業局が23%、教育庁が10%などとなっています。

なお、知事部局の内訳では、下水道処理施設等を所管する県土整備部が排出量の44%を占めています。

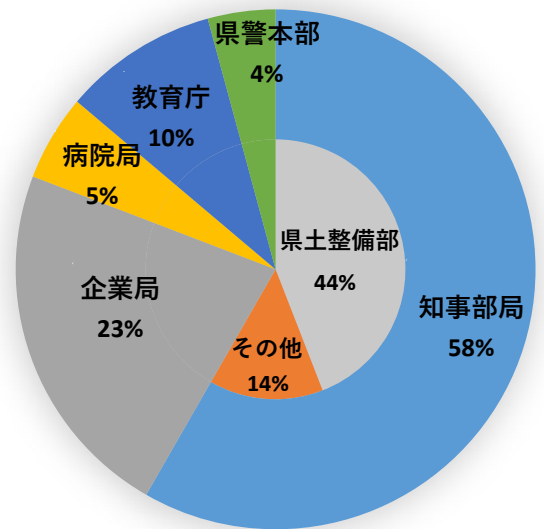


図4 部局別の温室効果ガス排出量 (2018年度)

第4章 温室効果ガス排出量の削減目標

2013年度比で、2030年度に県の事務・事業に伴うエネルギー起源の二酸化炭素排出量を**40%**削減し、温室効果ガス排出量を**34%**削減することを目指します。

国は、2016年に策定した「地球温暖化対策計画」の中で、2030年度の国内の温室効果ガス総排出量を2013年度比で26%削減する目標を掲げ、目標を達成するためには「業務その他部門」におけるエネルギー起源の二酸化炭素排出量を約40%削減することとしています。これは長期エネルギー需給見通し（2015年7月資源エネルギー庁）による、2030年度の電力排出係数が0.37kg-CO₂/kWhに改善（2013年度は0.531kg-CO₂/kWh）されることを前提としています。

そこで、国計画との整合を図るため、エネルギー起源の二酸化炭素排出量の削減目標を40%とします。併せて、温室効果ガス別に設定されている国の目標をそれぞれ当てはめ、基準年度の実績値に対して下表のとおり算出した削減率34%を総温室効果ガス排出量の削減目標とします。なお、県の事務・事業では排出が無い非エネルギー起源の二酸化炭素については、削減率は考慮しないこととし、計画期間における二酸化炭素排出量の算出において、電気の排出係数は毎年度公表される「電気事業者別排出係数（政府及び地方公共団体実行計画における温室効果ガス総排出量算定用）」を使用することとします。

エネルギー起源の二酸化炭素排出量の削減に向けて、省エネルギーの推進や再生可能エネルギーの導入などに取り組んでいきます。

【単位：t-CO₂】

温室効果ガス種別	削減率	2013年度 (基準年度) 実績値	2030年度 (目標年度) 目標値
二酸化炭素（エネルギー起源CO ₂ ）	▲40.0%	357,801	214,681
メタン（CH ₄ ）	▲12.3%	9,576	8,398
一酸化二窒素（N ₂ O）	▲6.1%	70,934	66,607
ハイドロフルオロカーボン（HFC）	▲32.1%	22	15
合計	▲34.0%	438,333	289,701

第5章 温室効果ガス削減に向けた取組

1 取組の基本方針

- 県自らの活動に伴う環境負荷を低減させるため、省エネルギー・省資源の推進、再生可能エネルギーの導入、環境に配慮した調達等の推進などの取組を引き続き推進します。
- 庁舎等の建替え・大規模改修等の際には、高断熱・高効率仕様など、省資源・省エネルギーに配慮した施設となるように計画・設計段階から検討するとともに、施設・機器等の更新時期も踏まえ高効率な機器等を導入するなど、費用対効果の高い合理的な対策を実施します。
- 職員の環境に対する意識の一層の向上を図り、各所属の自主的取組を軸として、県庁全体で取り組みます。また、千葉県庁エコオフィスパラン推進体制に基づき、PDCAサイクルによる継続的な改善に努めるとともに、本計画は必要に応じて見直しを図ります。

2 温室効果ガスの排出削減に係る取組

県自らの活動に伴う環境負荷を低減させるため、次の取組を重点的に推進します。

(1) 省エネルギーに関する取組

温室効果ガスの排出は、エネルギーの消費に伴うものであることから、温室効果ガスの排出量を削減するには省エネルギー化の取組が欠かせません。

庁舎利用における節電等によるエネルギー使用量の削減のほか、省エネルギー性能の高い設備・機器の導入、建築物の高断熱化など、建物のエネルギーの消費効率を向上させる取組も併せて実践していく必要があります。

県でも、運用によるエネルギー使用量の削減を推進するとともに、省エネルギー設備等の導入やエネルギー利用の効率化を図り、省エネルギー化によるエネルギー使用量の削減を目指します。

① 省エネルギー設備等の導入の推進

庁舎等の建替え・大規模改修等に当たっては、計画・設計段階から環境配慮を十分に行い、省エネルギー性の高い建物の整備を行います。また、既存の庁舎等においても、設備機器の更新時等の機会において可能な範囲で省エネルギー化を図ります。

- ・庁舎等の建替え・大規模改修等の際には、LED照明等の高効率照明や人感センサー等、高効率型機器などを原則導入する。さらに、機器の選定に当たっては、トップランナー基準*に適合する機器や L2-Tech 認証製品*を積極的に導入することを検討する。
- ・最新の技術動向を見極めながらネット・ゼロ・エネルギー・ビル（ZEB）*についても、庁舎等での導入実現に向けた研究を進める。

② 庁舎利用等の運用改善による省エネルギー化

職員による庁舎利用に係る業務改善や、空調設定及び照明設備の運用改善により、庁舎等におけるエネルギー使用量の削減を目指します。

- ・業務に支障のない範囲内において、昼休み、夜間の一斉消灯や廊下等の間引き消灯、残業時の不要な照明の消灯を行う。
- ・室内温度は、暖房19℃、冷房28℃を目安とし、外気の温度や体調などを考慮しながら、クールビズ、ウォームビズなど省エネ行動を実践する。
- ・エレベーターは、業務に支障がない範囲で運転台数を削減する。直近階への移動は、可能な限り階段を利用する。
- ・庁舎等の利用実態に合わせて、換気運転（換気量）の適正化やボイラーの燃焼空気比の適正化など、小まめな運転調整を行う。
- ・パソコン等のOA機器や家電製品については、エコモードの設定や待機電力の削減を含め、節電を意識して使用するよう努める。
- ・職員に対する地球温暖化対策に関する研修の実施や情報提供を行う。
- ・時間外勤務の縮減、休暇の取得促進やテレワークの推進等による勤務体制の効率化により庁舎等の利用頻度の縮減に努める。
- ・既存の庁舎等について省エネルギー診断の実施やESCO事業*、エコチューニング事業*などの活用の可能性も検討する。

③ 公用車エネルギー使用量の削減

エコドライブの実施や公共交通機関の利用促進などにより、公用車利用に係るエネルギー使用量の削減に努めます。

- ・公用車の使用に当たっては、エコドライブ（ふんわりとしたアクセル操作、エンジnbrakeの活用）の推進やアイドリングストップの励行、タイヤの空気圧などの適正管理により、公用車利用時のエネルギー消費量を削減する。
- ・可能な限り公共交通機関を利用するなど、公用車利用頻度を抑制する。

④ 上下水道等施設に関する取組

浄水場や下水道の終末処理場などの上下水道施設では、施設の稼働などにより多くの電気等のエネルギーを使用します。また、下水処理や汚泥の焼却により、温室効果の高いメタン (CH₄) や一酸化二窒素 (N₂O) が排出されます。省エネ性能の高い設備機器の導入や温室効果ガスの排出が少ない運転方法の推進等により、温室効果ガス削減に取り組んでいきます。

- ・上下水道施設の水処理施設や汚泥処理施設等において設備を新設又は更新する際は、省エネ機器を導入する。
- ・下水汚泥焼却炉の運転においては、温室効果ガスの発生抑制に効果がある高温焼却を可能な限り実施する。
- ・下水汚泥焼却炉を更新する際には、温室効果ガス排出量が少ないシステムを導入する。
- ・水の使用状況を踏まえた運用計画により運転の可否を判断し、引き続き効率的な施設運用を図る。
- ・送水・配水施設における末端圧制御・送水系統の流量制御等によるポンプ制御の適正化を図る。
- ・浄水発生土の全量再資源化を継続し、下水汚泥の再資源化・固形燃料化を推進する。
- ・ポンプ、トランス等の設備導入や更新の際には、高効率機器の導入を検討し、機器効率の高い製品を可能な限り導入する。

(2) 県有施設への再生可能エネルギー導入の推進

再生可能エネルギーは、温室効果ガスを排出しないエネルギー源であり、地球温暖化対策を推進するためには、積極的な活用を図っていくことが必要です。また、環境負荷の低減だけでなく、エネルギーの分散確保、地域経済の活性化などを図る上で重要となっています。

脱炭素社会の実現には、再生可能エネルギーの主力電源化を推進することが重要であることから、県でも県有施設への太陽光発電等の再生可能エネルギー設備の導入や廃熱等の未利用エネルギーの活用を進めていきます。特に、再生可能エネルギー設備などの技術革新の動向を注視し、今後も引き続き導入に向けて研究していきます。

① 県有施設への再生可能エネルギー設備等の導入

県有施設への太陽光発電等の再生可能エネルギー設備の導入や廃熱等の未利用エネルギーの活用を進めていきます。

- ・庁舎等の建替え・大規模改修等の際には、建物の実情に合わせて太陽光発電設備など再生可能エネルギー設備の導入検討を行う。
- ・停電時の自立的な電源確保が災害対応時には極めて重要であることから、防災拠点を中心に業務継続との整合を図りながら再生可能エネルギー設備の導入検討を行う。
- ・廃熱や温度差エネルギー等の未利用エネルギーの活用については、技術革新の動向を注視していく。

② 再生可能エネルギー比率の高い電力の活用

県有施設で使用する電力についても、再生可能エネルギー由来の電気を調達することにより、再生可能エネルギーの導入を促進します。

- ・再生可能エネルギーの比率の高い電力の調達について、今後の再生可能エネルギーの普及状況も考慮しながら、県有施設への導入可能性について研究を進める。

(3) 環境に配慮した調達の推進

地球温暖化は日常生活や事業活動に起因するものであり、環境への負荷の少ない循環型社会の構築を進めることが重要です。

県では、庁舎等の使用電力や環境に配慮した製品の使用拡大など、環境に配慮した調達を推進し、環境への負荷の低減を図ります。

① 電力の環境配慮契約の導入

県の施設において使用する電気の供給を受ける契約に当たっては、環境配慮契約法に基づき、価格のみで判断するのではなく、温室効果ガス等による環境負荷についても適切に考慮した上で契約を締結することで、施設全体の環境負荷低減を推進します。

- ・庁舎等の使用電力について、環境配慮契約を導入し、温室効果ガス排出係数の低い電力の調達を推進する。また、電力以外の環境配慮契約についても、導入を検討する。

② 環境配慮物品調達への推進

環境に配慮した物品を優先的に調達することを通じ、社会全体での温室効果ガス削減を目指します。

- ・「千葉県環境配慮物品調達方針」に基づき、県が調達する事務用品等の物品について、環境負荷の少ない物品の購入（グリーン購入※）を推進する。
- ・県が発注する建設工事において、環境負荷の少ない材料を優先的に導入する。

③ 公用車の次世代自動車の率先導入

公用車の導入に当たっては、「千葉県公用車のエコカー導入方針」に基づき、できる限り低公害かつ低燃費な車種を選定します。

- ・地球温暖化対策を重視した自動車の導入を一層推進するため、温室効果ガスの排出がない又は少ない、電気自動車やハイブリッド自動車等を積極的に導入する。
- ・公用車を新規導入する際、車種を選定に当たっては、業務に支障のない範囲でできるだけ小型の自動車とし、必要最小限の車両の大きさ、エンジンの排気量を選定する。

3 その他環境に配慮した取組

用紙や水の使用量の削減、廃棄物の減量化・再資源化などの環境に配慮した取組を引き続き推進していきます。

※省資源については、県の事務事業に係る温室効果ガス排出量の削減には直接は算定されません。

① 用紙使用量の削減

事務・事業に伴い発生する印刷用紙等については、ICTも含めた電子データを最大限活用することにより、今後も引き続き用紙使用量の削減に努めます。

- ・業務の実施に当たり、ファイル共有システムに保存した電子データを最大限に活用し、可能な限り印刷を行わないよう努める。
- ・紙により収受した文書等について、スキャナーにより電子データ化し、可能な限りコピーを行わないよう努める。
- ・印刷・コピーに当たっては、両面使用、使用済み用紙の裏面利用を徹底するとともに、可能な範囲でツーアップ・フォーアップ印刷（2、4頁分の縮小印刷）を活用し、用紙使用量の削減に努める。
- ・RPAやAIの導入など、ICTを活用した業務の効率化と併せ、ペーパーレス化を推進する。

② 水使用量の削減

庁舎等で使用する水道水についても、水資源の有効活用の観点から水使用量の削減や雑用水の活用を検討します。

- ・職員に対し、日常的な節水を励行する。
- ・給水設備や衛生設備の改修・更新等庁舎の建替え等において、節水水栓等、水を効率的に使用できる器具の導入を検討する。
- ・庁舎等の新築、建替え、大規模改修等において、建物の実情に配慮しながら雑用水を活用した給水設備の導入検討を行う。

③ 廃棄物の減量化・再資源化

廃棄物の処理の際には、温室効果ガスの発生があることから、廃棄物の減量化・再資源化に努めるとともに、製品の長期使用を推進します。

- ・分別収集を徹底し、3R（リユース・リデュース・リサイクル）によりごみの減量化・再資源化に努める。
- ・製品購入時には、必要最小限を購入するとともに、長期使用に努める。

第6章 計画の推進体制

1 計画の進行管理等

本計画は、マネジメントサイクル（PDCAサイクル）を基本として、知事をトップとする環境基本計画推進会議による組織横断的な体制で定期的に取り組の推進及び点検・評価を行い、計画の推進を図ります。

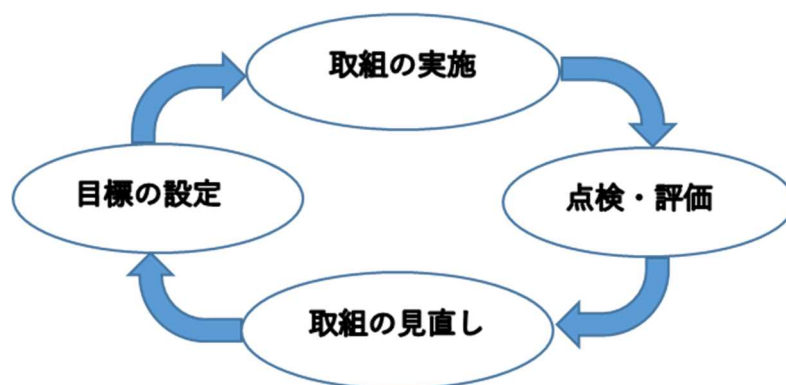
取り組の推進に当たり必要な事項については「千葉県庁エコオフィスプラン運用の手引」に定め、研修・訓練や環境監査を実施し、省エネルギーや地球温暖化対策に対する職員一人ひとりの意識を醸成させ、実効性を確保します。

また、千葉県県有建物長寿命化計画など、関連する県のその他の計画との整合性の確保を図っていきます。

2 計画の点検・評価・公表

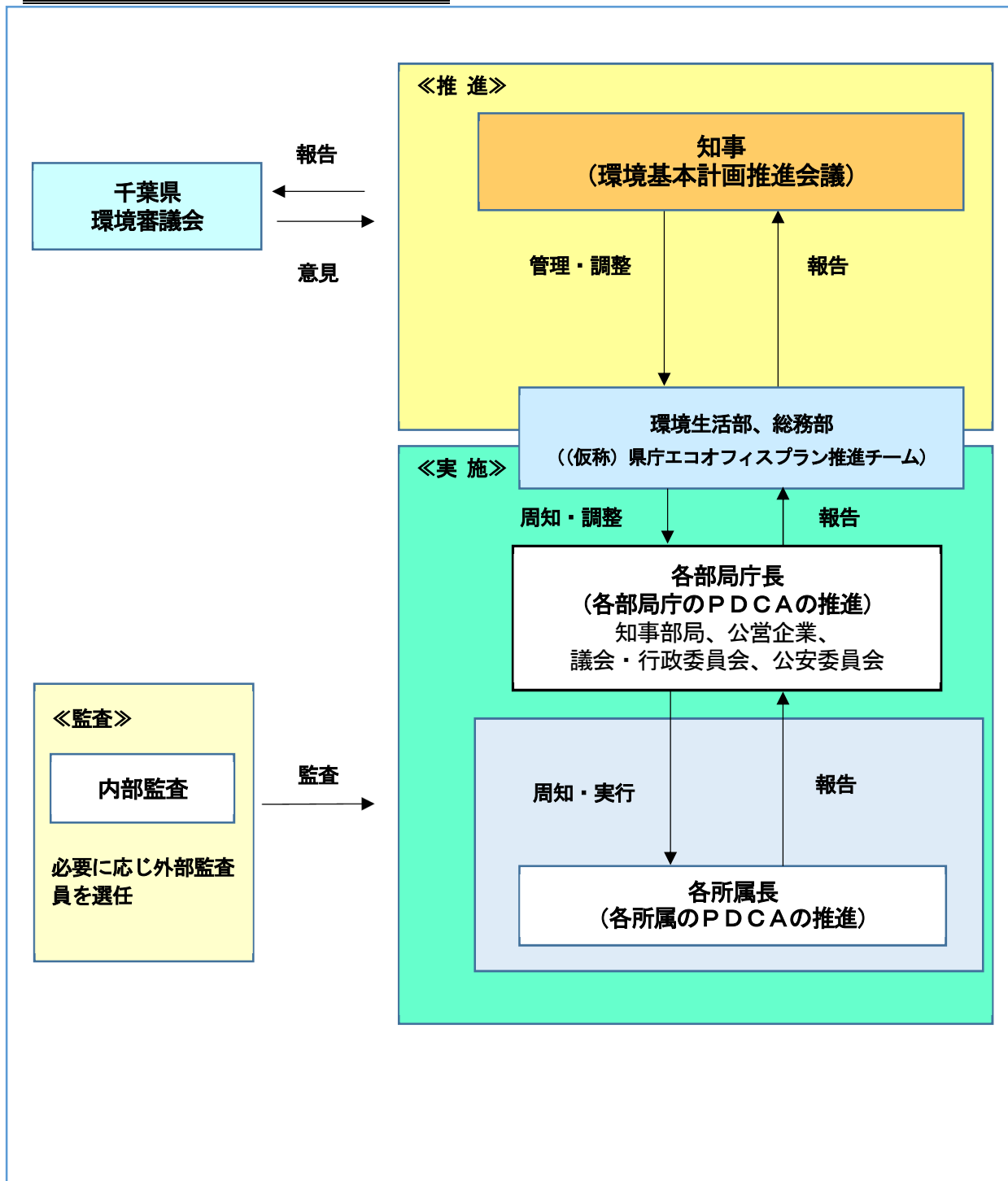
毎年度、活動量を調査し、事務事業に伴い排出される温室効果ガスの算定を行い、目標の進捗状況を把握します。なお、計画をより確実に実施していくために必要な実務的推進体制について、引き続き検討していきます。

計画の進捗状況等について、毎年度、環境白書やホームページ等で公表します。



[環境マネジメントサイクルのイメージ]

図5 千葉県庁エコオフィスプラン推進体制



【資料1】第3次計画の評価

1 第3次計画の概要

- 期間：平成25（2013）年度から平成32（2020）年度までの8年間
- 基準年度：平成22（2010）年度
- 目標

- ・温室効果ガス削減の目標

県の事務・事業に伴う二酸化炭素排出量を、平成22（2010）年度（294,150 t）に比べ、平成32（2020）年度までに8%削減する。（項目別の目標については、一律目標を定めない。）

- ・項目別の削減目標

取組項目	目標設定所属	数値目標
庁舎等エネルギー使用量の削減	庁舎等を管理する所属	二酸化炭素排出量 年平均1%削減 を目標として、エネルギー種別ごとに設定 業務の性質等を考慮しつつ、改善に努めるための数値目標を設定
水道使用量の削減	庁舎等を管理する所属	
廃棄物の削減		
公用車等燃料使用量の削減	公用車、船舶を管理する所属	
用紙使用量の削減	全所属	
環境配慮物品（事務用品）の調達		

2 第3次計画の達成状況

令和元年度における県の事務・事業に伴う二酸化炭素の排出量は270,707 tであり、基準年度（平成22年度）の排出量より8.0%削減となり、目標に達しています。

なお、エネルギー種別の削減状況は、電気が6.4%削減、庁舎等燃料が15.3%削減、公用車燃料（ガソリン・軽油）が19.9%削減となりました。

また、省資源の状況については、水道使用量と廃棄物の量については、基準年度よりも減少していますが、用紙使用量については、36.2%増加しています。

注) 温室効果ガスの排出量は、基準年度（平成22年度）に「地球温暖化対策推進法施行令（1999年4月7日政令第143号）」に定められた排出係数を使用。ただし、電気事業者より本県が購入した電力については、第3次計画では、東京電力(株)の平成22年度の排出係数（0.384-CO₂/kWh）で固定。

図6 二酸化炭素排出量の推移

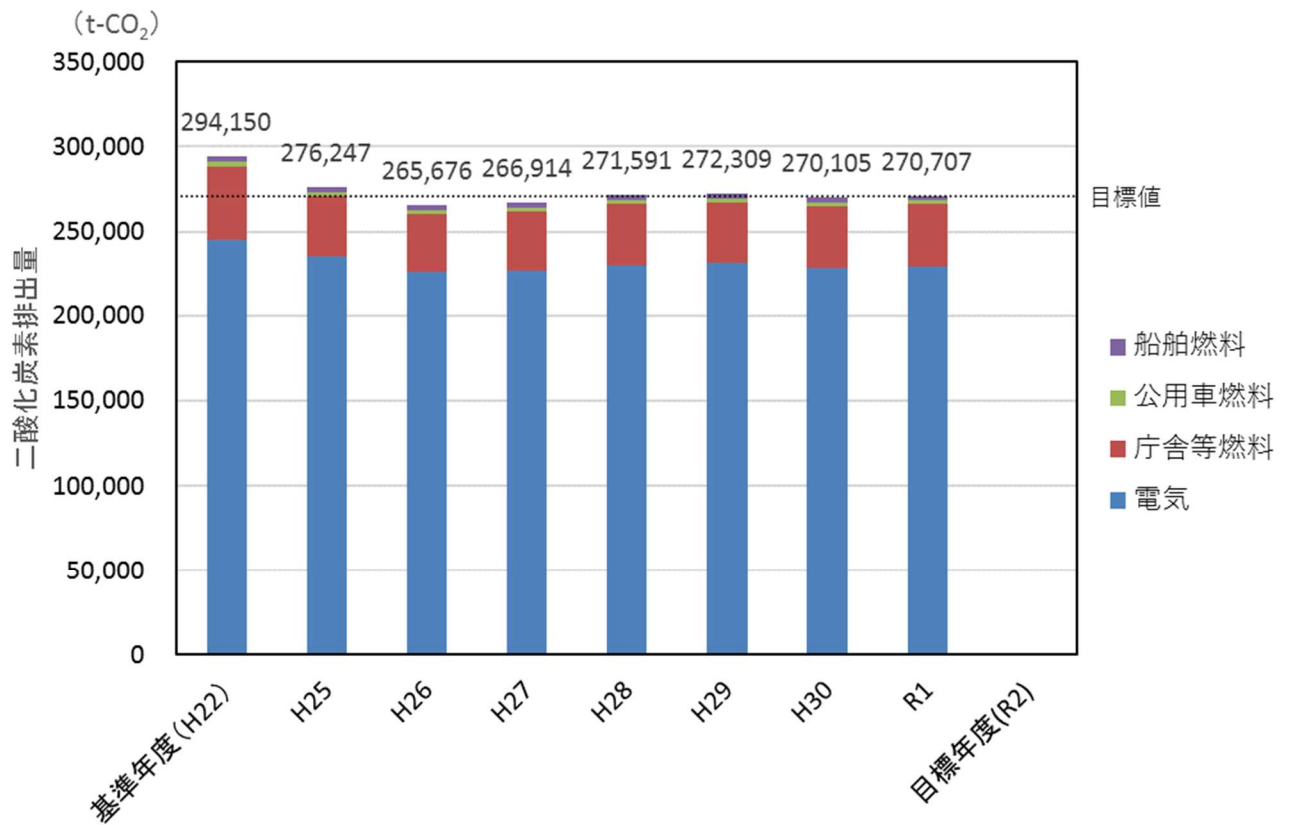
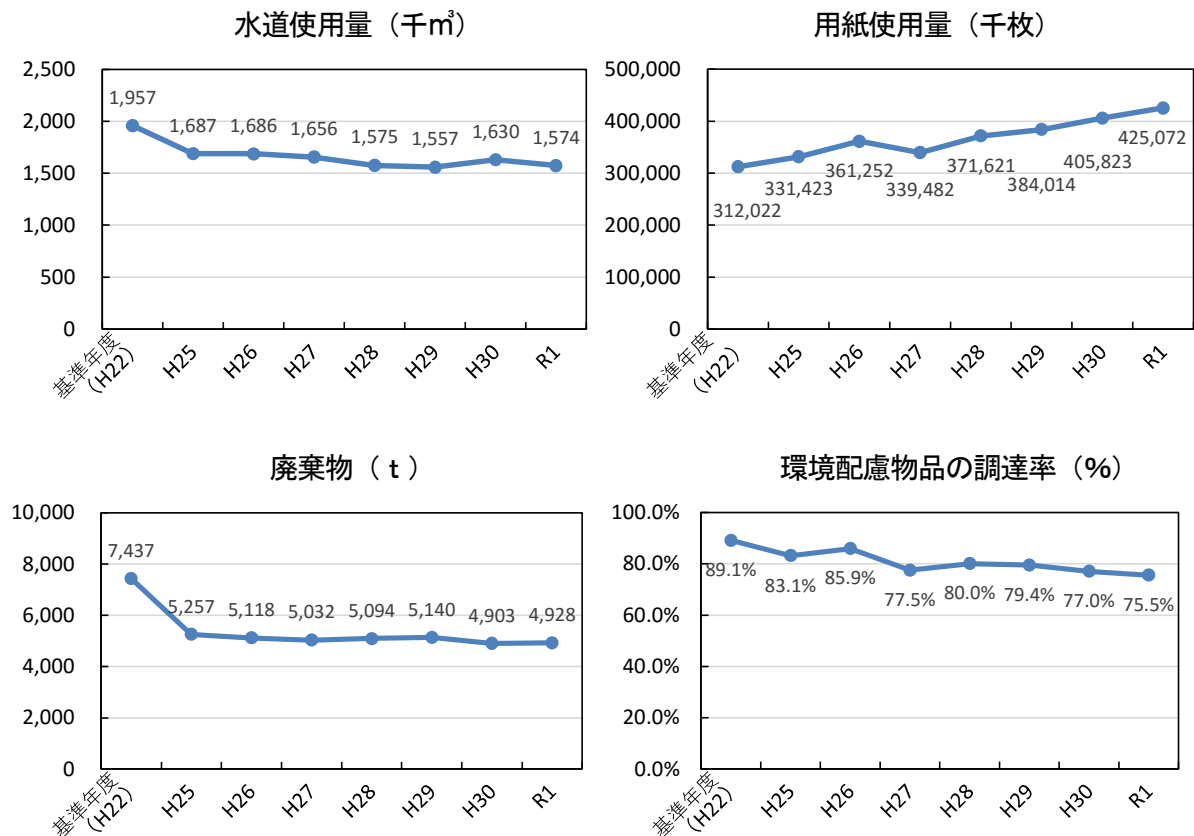


図7 省資源の取組の推移



【資料2】用語解説

・ESCO (Energy Service Company) 事業

省エネ化に必要な、「技術」・「設備」・「人材」・「資金」などのすべてを包括的に提供するサービスのこと。省エネ効果をESCO事業者が保証するとともに、省エネ改修に要した投資・金利・ESCO事業の経費等が、すべて省エネ化による光熱費削減分でまかなわれるため、導入企業に新たな経済的負担はない。契約期間終了後の光熱水費削減分はすべて顧客の利益となる。

・L2-Tech (Leading Low-Carbon Technology) 認証製品

低炭素社会の実現を目指すため、商用化している設備・機器等について、CO₂削減に最大の効果をもたらす製品を環境省が認証したもの。

・エコチューニング事業

低炭素社会の実現に向けて、業務用等の建築物から排出される温室効果ガスを削減するため、建築物の快適性や生産性を確保しつつ、設備機器・システムの適切な運用改善等を行うこと。

・温室効果ガス

地球を取り巻く大気が太陽から受ける熱を保持し、一定の温度を保つ仕組みのことを温室効果という。温室効果ガスは、大気中に拡散された温室効果をもたらすガスのこと。地球温暖化対策推進法では、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 (HFCs)、パーフルオロカーボン (PFCs)、六ふつ化硫黄、三ふつ化窒素と定められている。

・グリーン購入

製品やサービスを購入する際に、その必要性を十分に考慮し、購入が必要な場合には、できる限り環境への負荷が少ないものを優先的に購入すること。

- ・地球温暖化係数

GWP (Global Warming Potential)。温室効果ガスについて、温室効果をもたらす程度を、二酸化炭素との比で表した係数。ガスの種類や温室効果を見積もる期間の長さによって変化する。

- ・トップランナー基準

省エネ法に基づき、製造事業者等に、省エネ型の製品を製造するよう基準値を設けクリアするように課した機械器具に係る基準のこと。

- ・ネット・ゼロ・エネルギー・ビル (ZEB)

Net Zero Energy Building。「ゼブ」と呼ぶ。快適な室内環境を維持しながら、建物で消費する一次エネルギーの収支をゼロにすることを目指した建物のこと。省エネによって使うエネルギーを減らし、創エネによって使う分のエネルギーをつくることで、エネルギー消費量を正味（ネット）でゼロにする。

- ・パリ協定

フランスのパリで開催されたCOP21（第21回気候変動枠組条約締約国会議）において、2015年12月に採択された協定のこと、2020年以降の温室効果ガス排出削減の枠組みを定めたもの。地球の平均気温の上昇を産業革命前と比べて2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追及することを目標としている。