

大網白里市
地球温暖化対策実行計画
(事務事業編)



平成31年3月

大網白里市

目次

第1章 基本的事項	1
1. 計画策定の背景	1
2. 計画の目的	2
3. 計画の対象範囲	2
4. 対象とする温室効果ガス	3
5. 計画の期間	3
6. 計画の位置付け	4
第2章 温室効果ガスの排出状況	5
1. 基準年度	5
2. 温室効果ガス排出量の算定方法	5
3. 基準年度における温室効果ガス排出状況	5
第3章 温室効果ガス排出量の削減目標	7
第4章 目標達成に向けた取組方針・取組内容	8
1. 取組方針・取組内容	8
2. 事務局の取り組み	10
第5章 計画の推進	11
1. 推進体制	11
2. 進行管理	12
3. 進捗状況の公表	12
・(参考資料) 大網白里市の公共施設一覧	13

第1章 基本的事項

1 計画策定の背景

地球温暖化問題は、その予想される影響の大きさや深刻さから見て、人類の生存基盤に関わる最も重要な環境問題です。すでに世界的にも平均気温の上昇、雪氷の融解、海面水位の上昇が観測されており、我が国においても平均気温の上昇、極地的な大雨などの異常気象、台風の大型化による被害、農作物や生態系への影響が観測されています。

「気候変動に関する政府間パネル」(IPCC)は、2014年に第5次評価報告書を発表し、『20世紀後半において観測された地球温暖化は、人為起源の温室効果ガスの排出が原因であった可能性が極めて高い』と報告しています。

このような中、2015年12月には、COP21(国連気候変動枠組条約第21回締約国会議)にて「パリ協定」が採択され、今後、深刻化が予想される地球温暖化に対し、発展途上国を含めた世界の国々が行動を始めることになりました。

この「パリ協定」の採択を受けて、我が国は地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進するため、2016年5月に「地球温暖化対策計画」を策定し、2030年度までに2013年度比で我が国から排出される温室効果ガスを26%削減する目標を掲げました。同時に地方公共団体の事務事業が該当する「業務その他部門」は、2030年度までに2013年度比で温室効果ガスを約40%削減する目標を掲げました。

本市では、平成22年度～平成26年度までの5年間を計画期間とした「大網白里町地球温暖化対策実行計画」を策定し、温室効果ガスの排出削減に取り組んできました。また、平成28年7月には「第二次大網白里市地球温暖化対策実行計画」を策定し、引き続き温室効果ガスの排出削減に取り組んでいるところですが、今回、地球温暖化を取り巻く社会情勢の変化や、本市における施設の整備・稼働状況などを考慮し、かつ、目標年度を国の目標年度と合わせて2030年度とした計画への見直しが必要となっています。

2 計画の目的

「地球温暖化対策の推進に関する法律（平成10年10月9日法律第117号。以下「法」という。）」の施行に伴い、都道府県及び市町村に温室効果ガスの排出量削減等のための措置に関する計画（以下「実行計画」という。）の策定が義務付けられています。

これを受けて、本市では平成22年度からの第1次実行計画、及び平成28年度からの第2次実行計画を策定し、温室効果ガスの排出量削減に取り組んでいるところですが、今回、地球温暖化を取り巻く社会情勢の変化や、本市における施設の整備・稼働状況などを考慮し、かつ、目標年度を国の目標年度と合わせて2030年度とした計画を策定しました。

法第21条（抜粋）

（地方公共団体実行計画等）

第21条 都道府県及び市町村は、単独で又は共同して、地球温暖化対策計画に即して、当該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（以下「地方公共団体実行計画」という。）を策定するものとする。

2 地方公共団体実行計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。

- (1) 計画期間
- (2) 地方公共団体実行計画の目標
- (3) 実施しようとする措置の内容
- (4) その他地方公共団体実行計画の実施に関し必要な事項

8 都道府県及び市町村は、地方公共団体実行計画を策定したときは、遅滞なく、単独で又は共同して、これを公表しなければならない。

10 都道府県及び市町村は、単独で又は共同して、毎年一回、地方公共団体実行計画に基づく措置及び施策の実施の状況（温室効果ガス総排出量を含む。）を公表しなければならない。

3 計画の対象範囲

実行計画が対象とする範囲については、市の全ての事務事業を対象事業とし、出先機関等を含めた全ての組織及び施設並びに公用車を対象とします。対象とする施設等は巻末に示します。（参考資料：対象施設一覧表参照）

4 対象とする温室効果ガス

実行計画で削減対象とする温室効果ガスは、法で定められている7種類のガスのうち、二酸化炭素（CO₂）・メタン（CH₄）・一酸化二窒素（N₂O）・ハイドロフルオロカーボン（HFC）の4種類とします。なお、本市では可燃ごみの焼却や、し尿処理に伴う温室効果ガスの排出は無いため、本市の事務事業に伴う温室効果ガスは、ほぼ全量がエネルギー起源の二酸化炭素（CO₂）となっています。

パーフルオロカーボン（PFC）・六フッ化硫黄（SF₆）・三フッ化窒素（NF₃）については、市の事務事業に伴う排出がされないため、計画の算定対象外とします。

●計画の対象となる温室効果ガスの種類

ガス種類	人為的な発生源
二酸化炭素（CO ₂ ）	【エネルギー起源】 施設での電気や燃料（都市ガス、灯油、重油など）の使用、公用車での燃料（ガソリンなど）の使用により排出されるもの 【非エネルギー起源】 廃プラスチック類の焼却等により排出されるもの
メタン（CH ₄ ）	自動車の走行や燃料の燃焼、一般廃棄物の焼却、下水やし尿・雑排水の処理等により排出されるもの
一酸化二窒素（N ₂ O）	自動車の走行や燃料の燃焼、一般廃棄物の焼却、下水やし尿・雑排水の処理等により排出されるもの
ハイドロフルオロカーボン（HFC）	カーエアコンの使用・廃棄時等に排出されるもの
パーフルオロカーボン（PFC）	半導体の製造、溶剤等に使用され、製品の製造・使用・廃棄時等に排出されるもの
六フッ化硫黄（SF ₆ ）	電気設備の電気絶縁ガス、半導体の製造等に使用され、製品の製造・使用・廃棄時等に排出されるもの
三フッ化窒素（NF ₃ ）	半導体製造でのドライエッチングやCVD装置のクリーニングの使用により排出されるもの

5 計画の期間

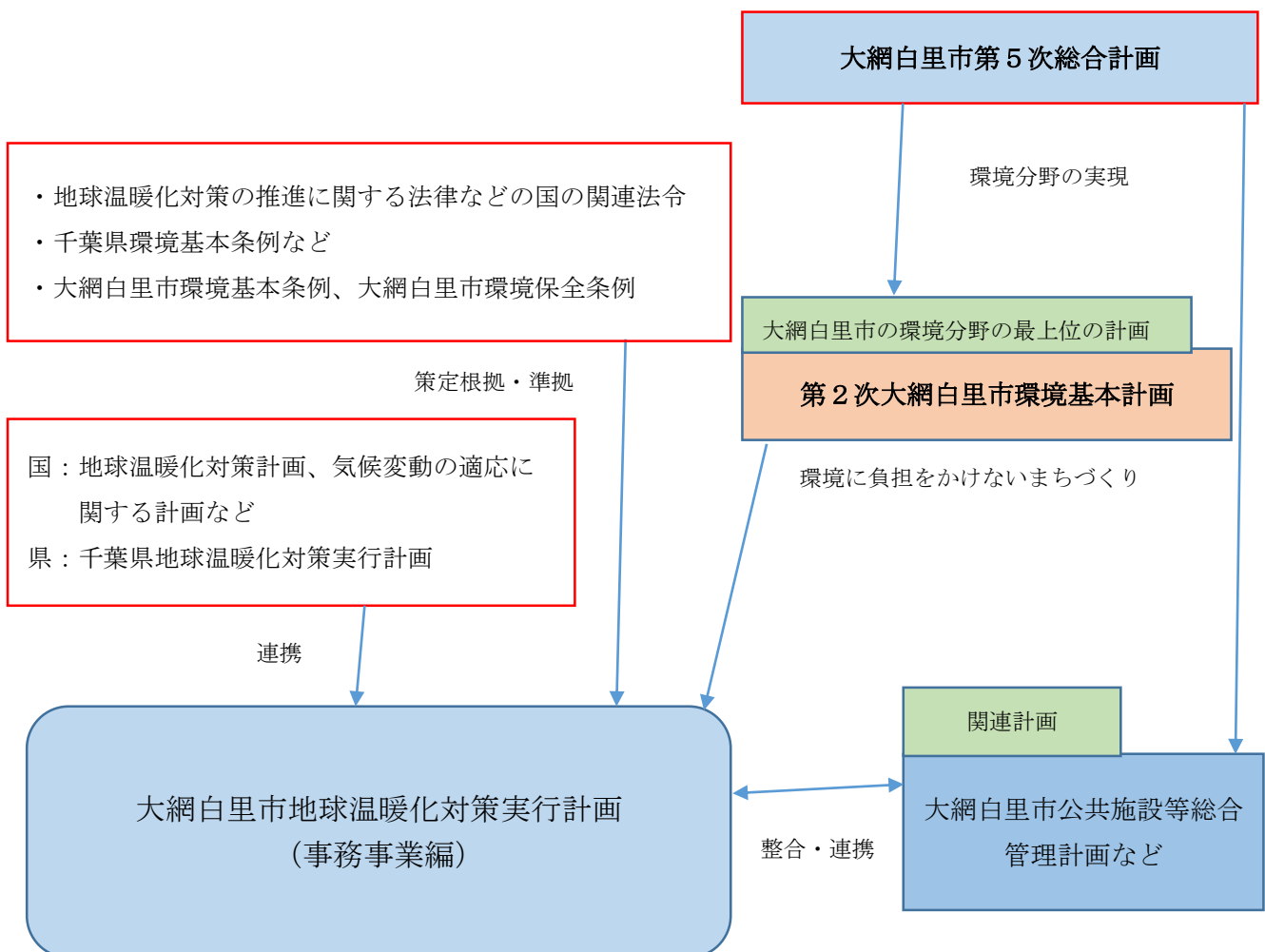
実行計画の計画期間は、2019年度から2030年度までの12年間とし、中間目標年度を2024年度とします。ただし、地球温暖化対策に関する社会経済情勢の変化等に応じて、適宜見直しをします。

6 計画の位置付け

実行計画は、法に基づき策定されたものであり、「第2次大網白里市環境基本計画」に掲げる「みんなで作る自然と共生し安心して暮らせるまち」という環境像の実現に向けた施策等を具現化した計画です。

地球温暖化防止のためには、市内でも最大規模の事業者である行政が、率先して温室効果ガスの削減に取り組む意義と効果は大きく、また、責務があると考えています。

● 実行計画の位置付け



第2章 温室効果ガスの排出状況

1 基準年度

国の地球温暖化対策計画と整合を図り、基準年度は2013年度とします。

基準年度：2013年度

2 温室効果ガス排出量の算定方法

ガス種類別の温室効果ガス排出量は、該当する活動区分について、法施行令第3条に基づき、原則として「活動量」に「排出係数」を乗じて算定します。

また、温室効果ガス総排出量は、上記で得られた排出量に「地球温暖化係数」を乗じて算定します。

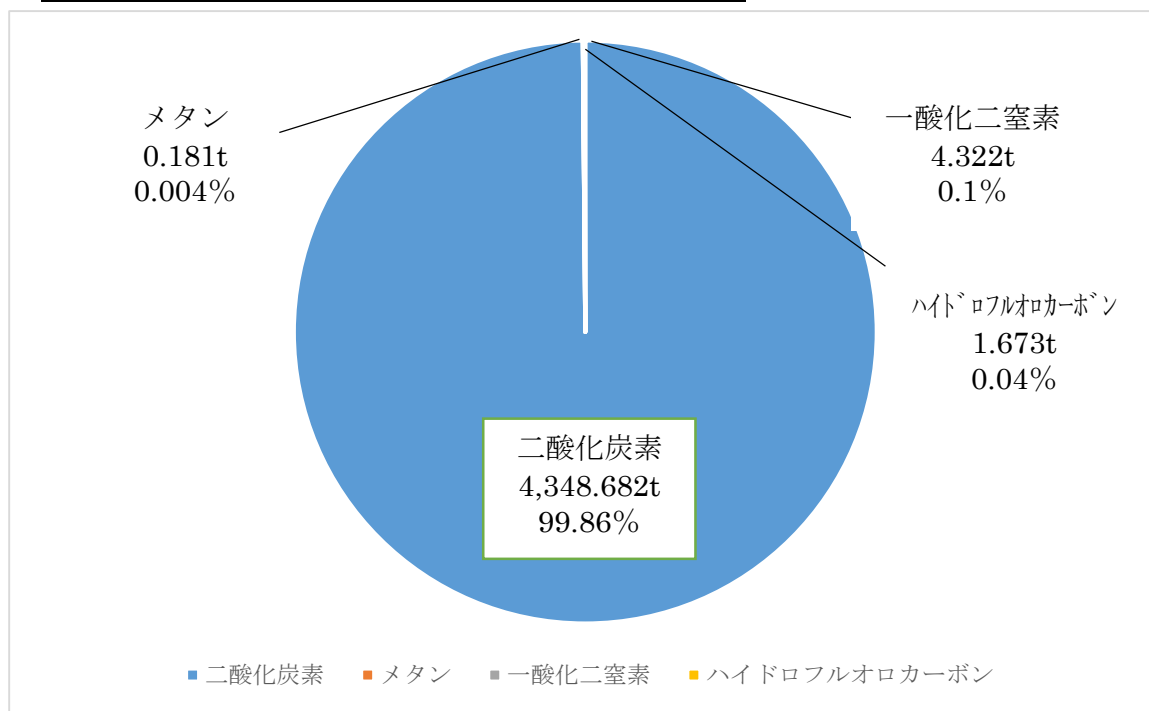
3 基準年度における温室効果ガス排出状況

●温室効果ガス総排出量

基準年度（2013年度）における市の事務事業からの温室効果ガス総排出量は、4,355 t - CO₂です。

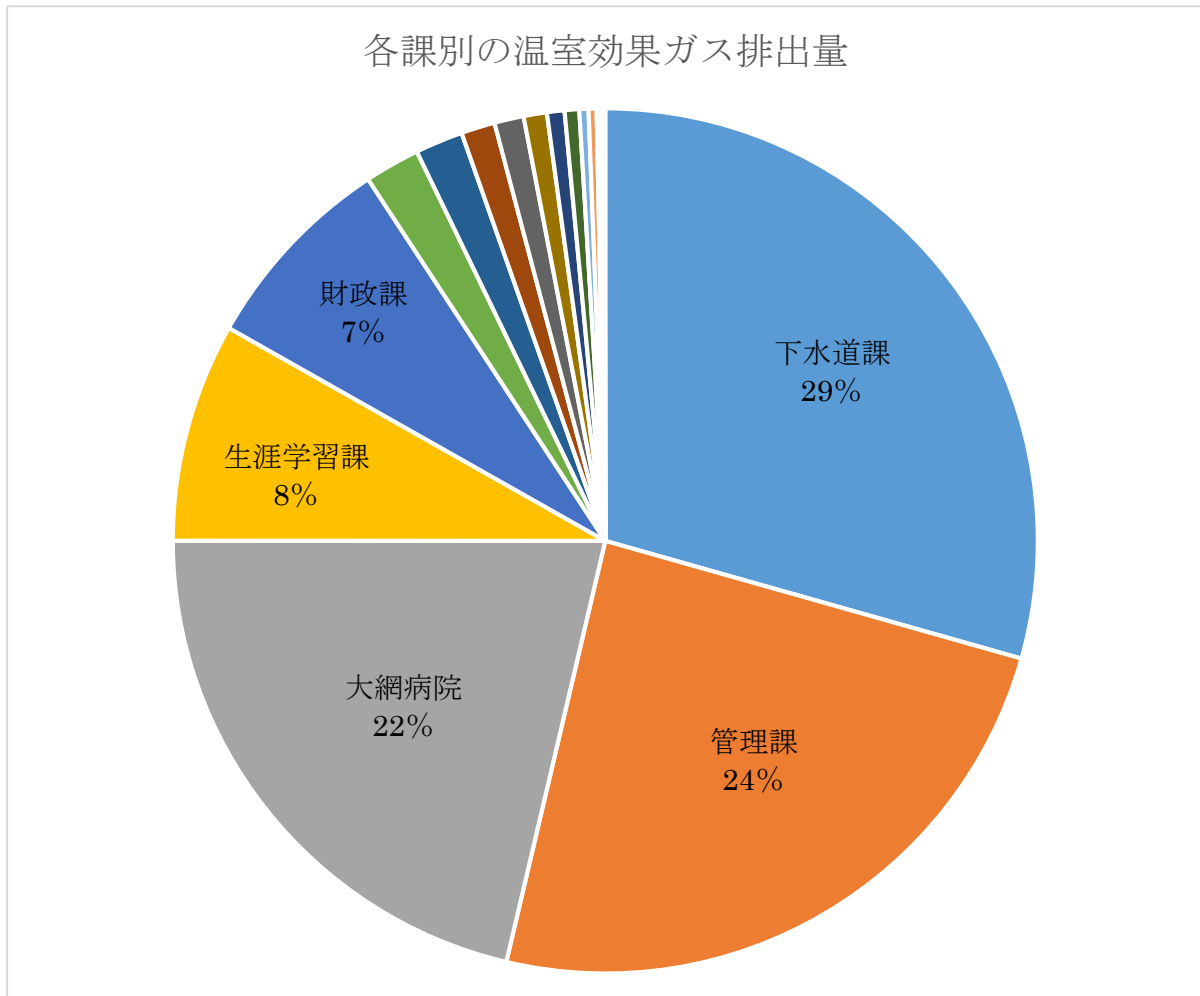
温室効果ガスの種類別では、二酸化炭素（CO₂）が99%以上を占めています。

■基準年度における温室効果ガスの種類別排出量



●各課別温室効果ガスの排出状況

基準年度（2013年度）における各課別の温室効果ガス排出量は、下水道課が29%と最も多く、次いで公立小中学校を管轄する管理課が24%、大網病院が22%となっており、この3課で全体の約4分の3を占めています。



課名	排出量	比率	課名	排出量	比率
下水道課	1,263.2t	29.01%	建設課	39.0t	0.90%
管理課	1,034.9t	23.76%	安全対策課	30.9t	0.71%
大網病院	957.6t	21.99%	ガス事業課	29.4t	0.68%
生涯学習課	345.7t	7.94%	地域づくり課	24.5t	0.56%
財政課	322.3t	7.40%	税務課	13.5t	0.31%
子育て支援課	92.7t	2.13%	高齢者支援課	7.5t	0.17%
産業振興課	80.2t	1.84%	秘書広報課	3.9t	0.09%
都市整備課	56.8t	1.30%	社会福祉課	2.5t	0.06%
健康増進課	49.3t	1.13%	議会事務局	1.1t	0.03%
			合計	4,355.0t	100.00%

第3章 温室効果ガス排出量の削減目標

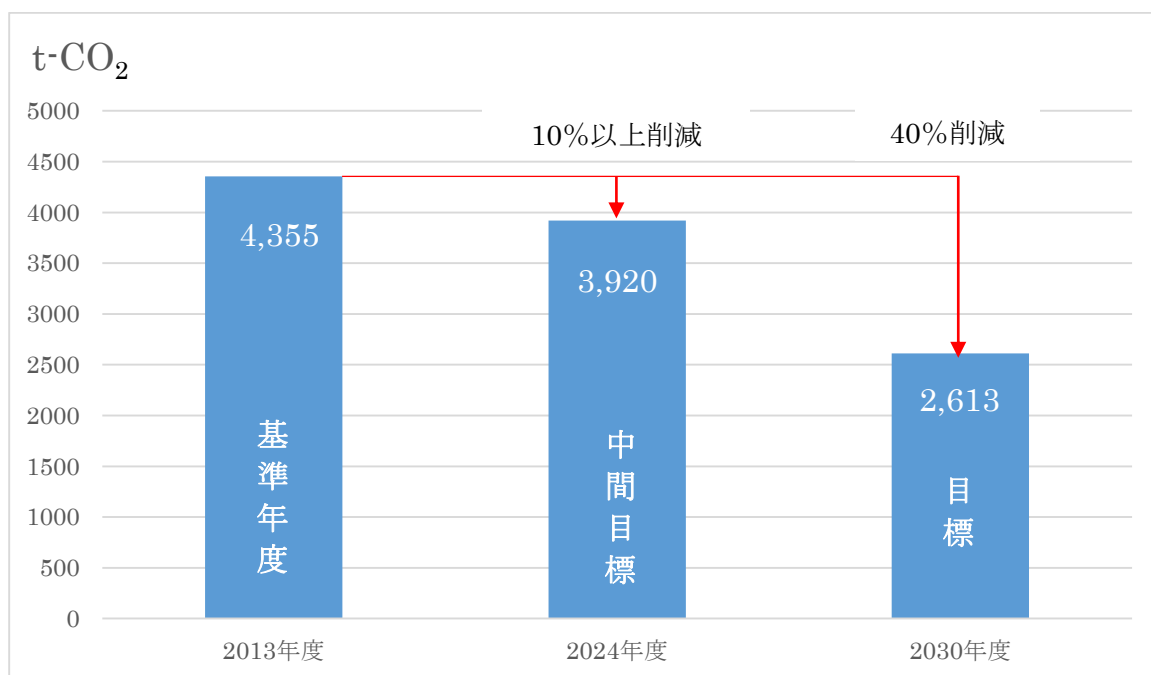
「実行計画」に示す取り組みを着実に実施することにより、本市の事務事業に伴い排出される温室効果ガスの総排出量を、基準年度（2013年度）に比べ、国の地球温暖化対策計画における温室効果ガスの排出削減目標と整合を図り、2030年度までに40%削減することを目標とします。

ただし、当面は中間目標として2024年度までに10%以上の温室効果ガス排出量の削減を目指すこととします。

中間目標：2024年度までに10%以上削減

計画目標：2030年度までに40%削減

■温室効果ガスの排出量 削減目標



第4章 目標達成に向けた取組方針・取組内容

1 取組方針・取組内容

本市では、地球温暖化対策を強化し、省エネの取り組みなどを効果的・効率的に進め、全職員が一丸となって「実行計画」に掲げる温室効果ガスの削減目標の達成を目指します。

目標を達成するため、私たち大網白里市職員は以下の取り組みを実行することを宣言します。

職員全員が COOL CHOICE（＝賢い選択）を実践します

職員全体が高い意識を持ち、職務を遂行する際には常に環境に配慮した賢い選択を心がけ、事務事業における省エネに努めます。

■職員の COOL CHOICE の取組事例

項目	取組内容の一例
空調	・空調の稼働時間、設定温度の適正化 ・ブラインド等を使い冷気暖気を逃がさない
照明	・照明を利用していない場所の消灯 ・始業前、休憩時間等の不要な照明の消灯
OA 機器	・OA 機器の休日、夜間の通電停止
エレベーター	・職員は使用しない
公用車	・エコドライブ、アイドリングストップの実践

設置されている設備機器を効率よく運用します

施設管理者等は、施設単位での確実な省エネ及び温室効果ガス削減を実現するため、管理・点検業者等と連携して定期的な保守・管理を実行し、設備機器の効率的な運用に努めます。

■設備機器の保守・管理の取組事例

項目	取組内容の一例
熱源	・冷却水の水質管理、冷却塔充填剤の補充 ・冷却塔熱交換器のスケール除去
空調	・温湿度センサー、コイルやフィルター等の清掃 ・冷媒（特にフロン類）等の漏えい点検、充填
照明	・照明器具等の清掃、定期的な保守及び点検

■設備機器の運用改善の取組事例

項目	取組内容の一例
熱源	<ul style="list-style-type: none"> 冷温水出口温度の適正化 熱源機の停止時間の電源遮断
空調	<ul style="list-style-type: none"> 空調機設備、熱源機の起動時刻の適正化 空調の稼働時間、設定温度の適正化 全熱交換機（ロスナイ換気）の活用
給湯等	<ul style="list-style-type: none"> 給湯温度の適正化
照明	<ul style="list-style-type: none"> 点灯時間の適正化
その他	<ul style="list-style-type: none"> 排出係数の低い電気事業者との受電契約 省エネ診断等の受診による運用改善 エコチューニングの活用による運用改善

設備機器の更新時には省エネ性能の高いものを選択します

設備機器の更新時には、「大網白里市公共施設等総合管理計画」に基づき、地域における重要度、劣化の状況、費用対効果などを勘案し、適正な更新時期に行うとともに、設備機器の選定にあたっては、環境省のL2-Tech 認証制度により認定された設備機器を導入するなど、温室効果ガスの排出量削減につながる効率的な設備機器等の優先的な導入に努めます。

■設備機器等の更新の取組事例

項目	
熱源	<ul style="list-style-type: none"> 業務用コージェネレーションなど、エネルギー消費効率の高い熱源機への更新 ポンプ台数制御システムの導入
空調	<ul style="list-style-type: none"> 空調対象範囲の細分化 エネルギー消費効率の高い空調機設備への更新 スケジュール運転、継続運転制御システムの導入
受変電	<ul style="list-style-type: none"> エネルギー損失の少ない変圧器への更新 デマンド制御の導入（ピークカット）
照明	<ul style="list-style-type: none"> 照明対象範囲の細分化 LED 照明など高効率ランプへの更新
建物	<ul style="list-style-type: none"> 高断熱ガラスや二重サッシの導入 全体最適化の観点から効果的かつ効率的な公共施設の再配置
公用車	<ul style="list-style-type: none"> 電気自動車等の導入

物品、エネルギーを調達する際は環境に配慮したものを選択します

物品等の調達に際しては、予算の制約も踏まえつつ、環境負荷の低減に向けてグリーン購入の推進を図るほか、エネルギーの調達については、温室効果ガス排出量の少ない手段により発電された電力を調達するなど、環境に配慮した物品、エネルギーの優先的な導入に努めます。

再生可能エネルギーや、環境負荷の少ないエネルギーを活用します

今後、公共施設等の新設や改修を行う際には、太陽光などの再生可能エネルギーや、天然ガスを使用したガス・コージェネレーションシステムの導入などを検討します。

2 事務局の取り組み

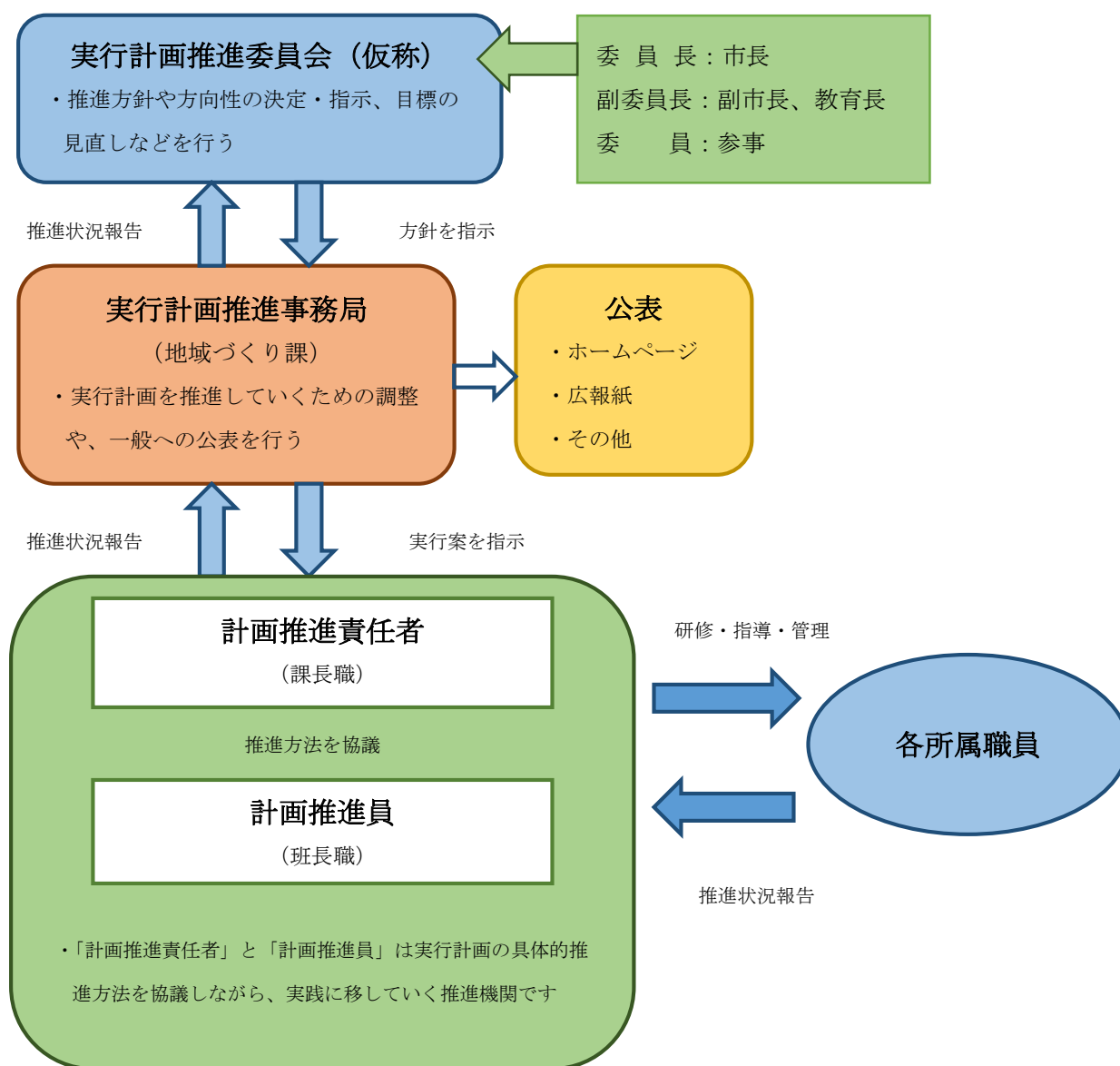
事務局は、削減目標やその取り組みの進行管理を図り、各課・施設等が確実に地球温暖化対策を推進できるよう支援します。

項目	取組内容の一例
意識啓発	<ul style="list-style-type: none">「実行計画」等の周知徹底職員の地球温暖化対策への意識啓発
情報収集 情報提供	<ul style="list-style-type: none">設備機器の導入や運用改善等に関する各種補助・助成金事業等に関する情報を収集し、情報提供を行う省エネ診断やCO₂削減診断等に関する情報を収集し、情報提供を行う
進行管理	<ul style="list-style-type: none">各施設等のエネルギーデータを基に、温室効果ガス排出量を算定し、各種報告を行う各施設の地球温暖化対策に関する取り組みを支援する
取組強化	<ul style="list-style-type: none">新しい技術や手法等を検討し、地球温暖化対策の強化を図る
情報公開	<ul style="list-style-type: none">毎年度、取組結果を集計し、目標の達成状況を公表する

第5章 計画の推進

本市では「実行計画」の取り組みを推進していくため、「大網白里市カーボンマネジメントシステム」を構築し、その推進体制の整備と取り組みの進行管理を実施していきます。

1 推進体制



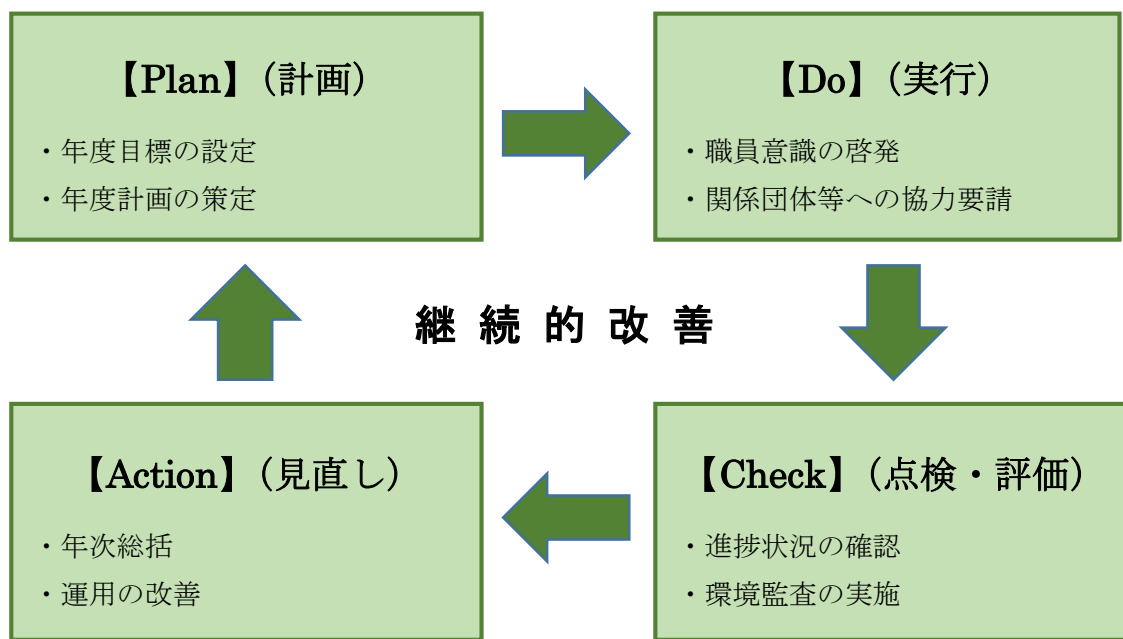
本計画では、市長を委員長とした「実行計画推進委員会（仮称）」を設置し、取り組みを推進します。「実行計画推進委員会（仮称）」は、庁内の横断的な地球温暖化対策の取り組みの調整と進捗管理を行い、市長に報告します。市長はそれらの結果を総括し、更なる取り組みへと繋げます。

「実行計画推進事務局」（地域づくり課）は、各課・施設の温室効果ガス排出量や取組結果をとりまとめ公表します。

2 進行管理

「実行計画」を着実に推進し、実効性のあるものとするため、次の通りPDCAサイクルによる計画の進行管理を行います。

継続的な取組改善を図ることで温室効果ガスの排出削減目標の達成に努めます。



3 進捗状況の公表

「実行計画」の進捗状況は、法に基づき市のホームページ等にて市民等に広く公表します。

参考資料 大網白里市の公共施設一覧

1	大網白里市役所本庁舎	41	白里保育所
2	分庁舎	42	増穂保育所
3	第二分庁舎	43	金谷郷倉庫
4	中央公民館	44	宮谷住宅
5	白里公民館	45	中浜住宅
6	中部コミュニティセンター	46	桂山住宅
7	農村ふれあいセンター	47	東宮谷住宅
8	農村環境改善センター	48	四天木住宅
9	保健文化センター	49	北今泉住宅
10	埋蔵文化財収蔵庫	50	消防団詰所（30か所）
11	十枝の森	51	大網病院
12	大網白里アリーナ	52	都市公園（34か所）
13	柔剣道場	53	小中池公園
14	白里地区スポーツセンター	54	九十九里自然公園休憩センター（2か所）
15	弓道場	55	緑地・緑道（4か所）
16	運動広場多目的施設	56	公営自転車駐輪場（4か所）
17	駅前トイレ・ロータリー	57	浄化センター
18	白里海岸公衆便所	58	大網中継ポンプ場
19	市民農園	59	緑ヶ丘中継ポンプ場
20	季美の森小学校	60	季美の森第一中継ポンプ場
21	大網小学校	61	季美の森第二中継ポンプ場
22	大網東小学校	62	季美の森第三中継ポンプ場
23	瑞穂小学校	63	季美の森第四中継ポンプ場
24	増穂小学校	64	白里中継ポンプ場
25	増穂北小学校	65	下水道マンホールポンプ場（9か所）
26	白里小学校	66	小中川雨水第一ポンプ場
27	旧大網小学校	67	小中川雨水第二ポンプ場
28	大網中学校	68	小西・養安寺地区クリーンプラント
29	増穂中学校	69	小西・養安寺地区マンホールポンプ場（10か所）
30	白里中学校	70	南横川地区クリーンプラント
31	大網幼稚園	71	南横川地区マンホールポンプ場（16か所）
32	瑞穂幼稚園	72	弥幾野地区クリーンプラント
33	増穂幼稚園	73	清名幸谷給油所
34	白里幼稚園	74	白里供給所
35	青少年研修センター	75	第三排水機場
36	福社会館	76	第一排水機場
37	旧庄ぜん福祉施設	77	谷中川橋調整池排水機場
38	シルバー人材センター	78	北吉田倉庫
39	老人福祉センター	79	北今泉第2排水機場
40	子育て支援館	80	南白亀川ラバー堰（3か所）