

第三次 国分寺市地球温暖化防止行動計画（市役所版）

平成26年3月

目 次

1 計画策定について	1
1-1 地域全体での温暖化対策の必要性	1
1-2 計画策定の背景	2
1-3 計画の目的	4
1-4 計画の位置づけ	4
2 計画の対象範囲	5
2-1 温室効果ガス	5
2-2 事務及び事業	5
2-3 施設	6
2-4 計画期間	7
3 市の事務及び事業における温室効果ガスの排出状況と特性	9
3-1 温室効果ガスの排出状況（第二次計画に基づく算定結果） ...	9
3-2 平成 24（2012）年度の温室効果ガスの排出状況	11
4 温室効果ガスの排出削減目標	15
4-1 基準排出量	15
4-2 削減目標	16
5 温室効果ガスの排出削減等のための取組み	18
5-1 取組方針	18
5-2 温室効果ガスの排出削減等のための取組み	19
5-3 省エネルギー・省資源の取組み	20
5-4 設備改修等に伴う省エネルギーなどの推進	26
5-5 地球温暖化の影響への備え	27
5-6 職員等への意識啓発・研修	27
6 計画の推進	28
6-1 推進体制	28
6-2 点検・評価の体制	28
6-3 取組みの公表	29
巻末資料：温室効果ガスの排出量の算出方法	30

1 計画策定について

1 - 1 地域全体での温暖化対策の必要性

(1) 地球温暖化とは

地球温暖化は、人間の活動に伴い、二酸化炭素やメタンなどが大気中に増加することで、通常大気を通過して宇宙に出ていく太陽光線の輻射熱（ふくしゃねつ）のエネルギーが大気中にたまり、温室効果によって、地球表面付近の平均気温が上昇していく現象のことをいいます。

平成25年9月に公表された「気候変動に関する政府間パネル(IPC)第5次評価報告書第1作業部会報告書」では、「温暖化については疑う余地がない」とし、1880～2012年において、世界平均地上気温は0.85[0.65～1.06]°C上昇しており、最近30年の各10年間の世界平均地上気温は、1850年以降のどの10年間よりも高温である」と指摘しています。また、「世界平均地上気温の上昇に伴って、ほとんどの陸上で極端な高温の頻度が増加することはほぼ確実」と予測しています。

地球温暖化は、世界的規模での気候変動を引き起こし、自然の生態系や人々の健康や生活など身の回りに至るまで、様々な影響が顕在化しています。

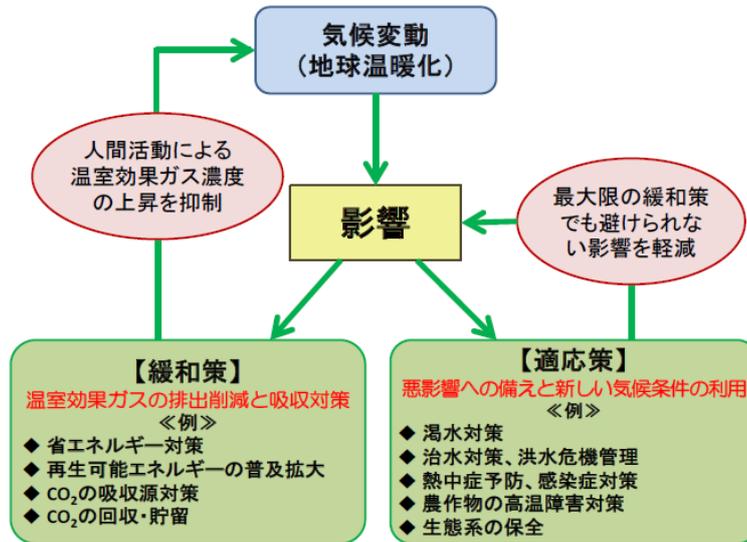
(2) 市域全体での温暖化対策の必要性

地球温暖化の原因となる温室効果ガスは、国分寺市（以下「市」という。）においても排出されています。市域の二酸化炭素(CO₂)排出量は、平成2(1990)年度以降、増加傾向にあります。平成22(2010)年度まで産業部門、運輸部門及び廃棄物部門が概ね横ばいで推移したのに対し、世帯数が増加した家庭部門と事業所の延床面積が増加した民生業務部門は、平成2(1990)年度に対し、それぞれ51.9%の増加、42.1%の増加となりました。

このため市においても、市の公共施設をはじめ、家庭や事業者等による省エネルギーの取組み、太陽光等の再生可能エネルギーの導入などによる温室効果ガスの排出抑制（緩和策）を推進する必要があります。

一方で、猛暑や集中豪雨、生態系の変化など、地球温暖化の影響と見られる現象が発生していることを踏まえると、市民生活の確保のためには、地球温暖化の影響に対する備えや対応（適応策）を講じていく必要性が高まっています。

●地球温暖化対策の概念



出典) 気候変動の観測・予測及び影響評価統合レポート『日本の気候変動とその影響』(2012年度版)(平成23[2013]年3月, 文部科学省・気象庁・環境省)

1-2 計画策定の背景

(1) 国際的な動向

平成25年11月にポーランド・ワルシャワで開催された国連気候変動枠組み条約第19回締約国会議(COP19)では、平成32(2020)年以降の温室効果ガス削減のための新たな国際枠組みについて議論されました。

この新たな枠組みは、平成20(2008)年から平成24(2012)年まで先進国に削減義務を課した「京都議定書」に代わるものです。各国が自主的な排出削減目標を決める流れのなか、日本政府は、平成32(2020)年までの削減目標を、「2005年比3.8%減(90年比約3.1%増)」に見直すことを表明しました。

なお、COP19では、平成32(2020)年以降の新たな枠組みについて、各締約国はそれぞれの約束の草案を提出することが合意されています。

(2) 震災以降の国内動向

東日本大震災及び福島第一原子力発電所の事故等を経て、電気や燃料などのエネルギーによって支えられている日常生活や事業活動、社会経済システムを見直す必要性が高まっています。

国内の温室効果ガスの約9割はこうしたエネルギーの利用に伴って排出されており、エネルギーの効率的利用や省エネルギーは地球温暖化防止の観点からも重要な課題です。

また、再生可能エネルギーやコージェネレーションなどは、地域ごとにエネルギーを作りその地域内で使っていこうとする分散型のエネルギー供給システムであり、エネルギーの安定供給確保や産業創出の面からも注目されています。

(3) 市役所のこれまでの取組み

これまで市役所では、地球温暖化対策の推進に関する法律（以下「温対法」という。）に基づき、平成18（2006）年3月に国分寺市地球温暖化防止行動計画を策定（平成24年4月改定）し、公共施設の省エネルギー化の推進、ノーカーデーの実施、グリーン購入の推進、節電行動などに取り組んできました。

また、市長部局と教育委員会が、エネルギーの使用の合理化に関する法律（以下「省エネ法」という。）に基づく特定事業者^注に指定されたことから、同法の規定に沿ってエネルギー使用状況の報告、エネルギー管理体制の整備、管理標準の策定、中長期計画の策定などに取り組んでいます。

さらに、平成23（2011）年3月に発生した東日本大震災以降に実施された国の「夏季の電力需給対策」を受け、「国分寺市における節電基本方針」を定めて節電・ピークカット対策や省エネルギー対策を徹底しています。

注) 特定事業者

省エネ法において年間原油換算で1,500kL(キロリットル)使用している事業者を特定事業者に指定し、定期的にエネルギー使用量の報告とともに、エネルギー管理体制の整備、空調設備等の運転管理マニュアルを定めた管理標準の策定、省エネ設備機器の導入の検討を計画し、エネルギー消費原単位で年1%以上削減に努めることになっています。市は市長部局及び教育委員会がそれぞれ省エネ法に基づき、平成22（2010）年度から特定事業者に指定されています。

(4) 今後の課題

国分寺市環境基本計画では、基本方針の一つである「資源が循環し、エネルギーが有効に利用される地球にやさしいまち」において、「地域全体でエネルギーや二酸化炭素（以下「CO₂」という。）を抑制するためには、節電・省エネルギーの推進にくわえ、住宅・建築物や都市、交通などをエネルギーやCO₂排出の少ないものへと変えていくまちづくりが求められている」との考え方を示しています。

今後は、地球温暖化対策、エネルギーの有効利用として、市が率先して環境配慮行動に取り組むとともに、公共施設の省エネルギー化、太陽光発電等の再生可能エネルギーの導入、創エネルギーの推進を図っていく必要があります。

また、地球温暖化に対する適応策についても、具体的な対策を講じていく必要性が高まっています。

1 - 3 計画の目的

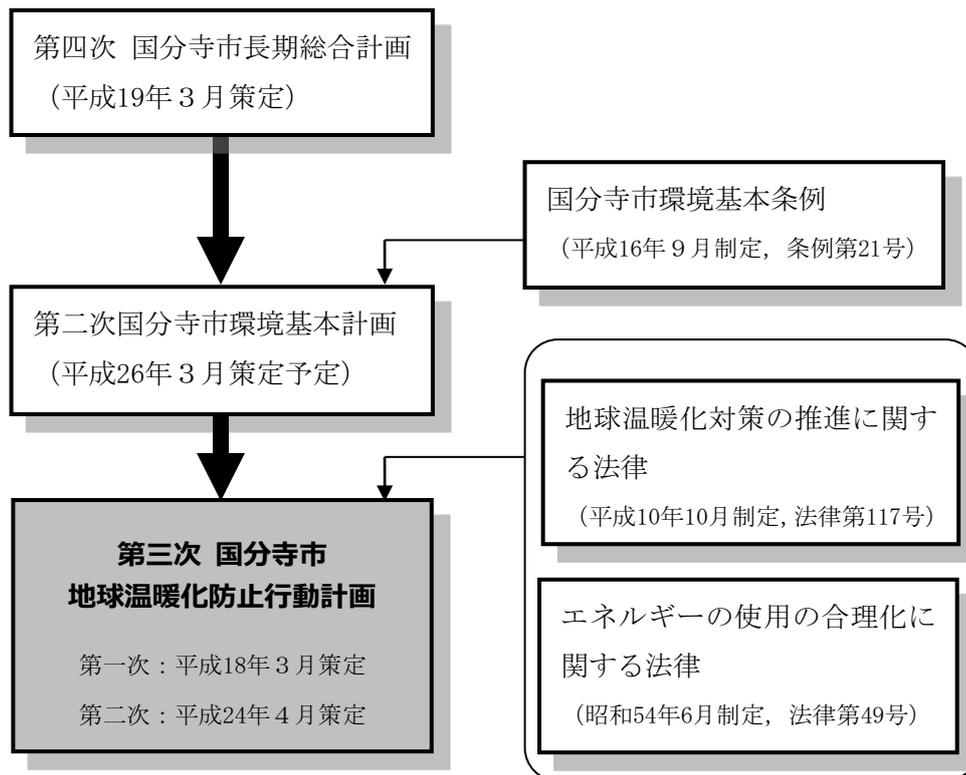
本計画は、国分寺市環境基本計画に掲げる「地球温暖化対策の推進」の実現に向け、市の事務及び事業に伴う温室効果ガスの排出抑制のための取組み・対策を推進することを目的とします。

1 - 4 計画の位置づけ

本計画は、温対法の第20条の3の規定に基づく温室効果ガスの排出の量の削減及び吸収作用の保全及び強化のための措置に関する計画（地方公共団体実行計画〔事務事業編〕）となります。

また、国分寺市環境基本計画に掲げる「地球温暖化対策の推進」に基づく市内の率先行動を推進するための実行計画となります。

●計画の位置づけ

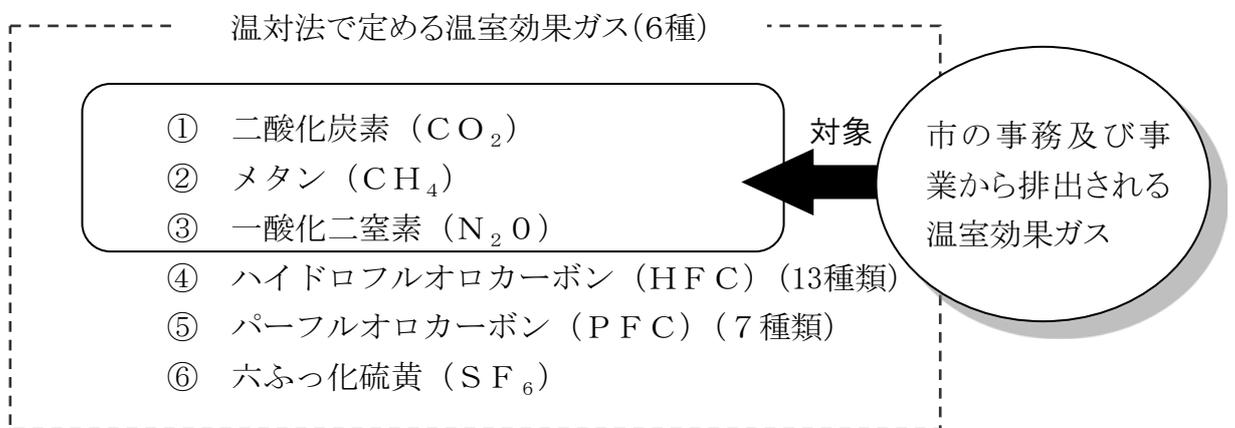


2 計画の対象範囲

2-1 温室効果ガス

本計画は、温対法第2条第3項に規定する温室効果ガスのうち、市の事務及び事業からの排出の多い①二酸化炭素（ CO_2 ）、②メタン（ CH_4 ）及び③一酸化二窒素（ N_2O ）の3種類の温室効果ガスを対象とします。

●対象とする温室効果ガス



2-2 事務及び事業

本計画では、市の事務及び事業を対象とします。

道路・公園・自転車駐車場の照明灯については、第二次計画までは対象外としていましたが、省エネ法の対象施設などを踏まえ、本計画の対象とします。

市の事務及び事業のうち、指定管理者制度、公設民営により実施するもので、温室効果ガスの排出の削減などの措置が可能なものについては、指定管理者又は受託者に対して必要な措置を講ずるよう協力を要請します。

2-3 施設

(1) 対象施設

本計画では、「2-2 事務及び事業」を行う施設を対象とし、温室効果ガス排出量の算定・把握を行い、温室効果ガス削減に取り組みます^{注)}。

いずみプラザのように市の事業所以外に医師会やケアサービスなど民間事業所が入所している複合施設にあつては、市の事務及び事業を行う施設のみを対象とします。

なお、指定管理者制度及び公設民営により実施する事務及び事業を行う施設での温室効果ガス排出量の算定は、光熱水費及び燃料費を市の予算から支出し、使用量が把握できることを算定範囲の基準とします。

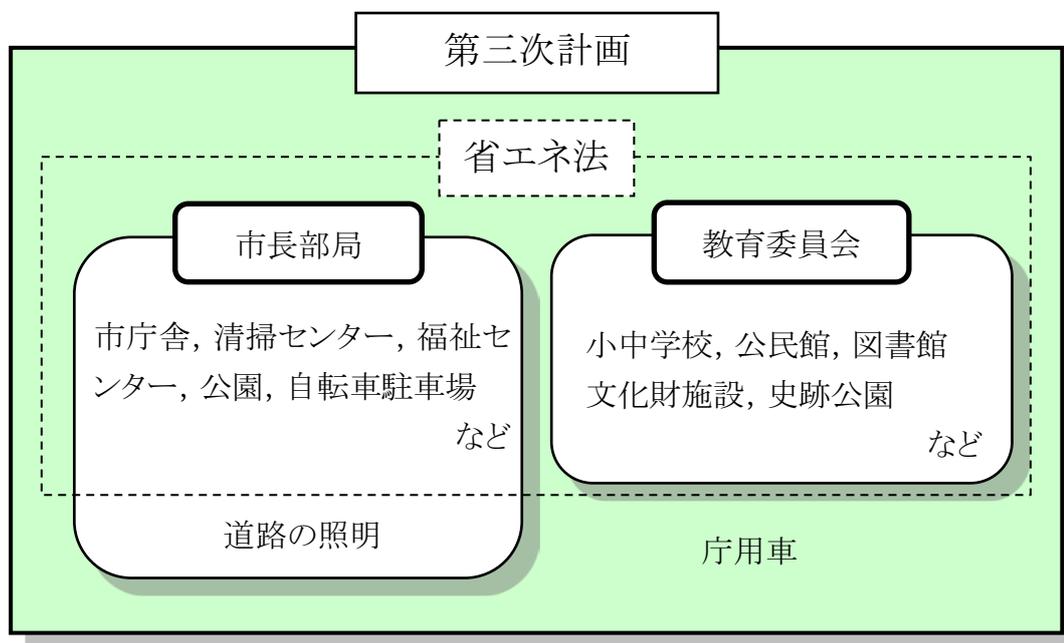
(2) 省エネ法に基づく対象施設との整理

市は、省エネ法に基づき、市長部局と教育委員会がそれぞれ特定事業者に指定されています。

本計画では、省エネルギーと温暖化防止対策に併せて取り組むことが効果的であることから、省エネ法に基づく取組みについても一元的に取り扱います。

なお、省エネ法において施設全体をエネルギー削減の対象とする複合施設について、本計画では、市の事務及び事業を行う施設のみが対象となります。

●省エネ法との対象範囲の違い（イメージ図）



(3) 施設の新設・廃止の取扱

今後、計画期間内に市の施設について新設や廃止により施設数が増減することが見込まれます。

その際、新設した施設は、本計画の対象として扱います。当該施設からの温室効果ガス排出量については、基準排出量に対する削減目標値の達成度の評価から除外し、別に算定・把握を行うものとします。

また、廃止した施設については、廃止となった年度以降、当該施設からの温室効果ガスが排出されなくなるため、削減されたものと見なします。

2-4 計画期間

計画期間は、平成26年度から平成30年度までの5年間とします。

【参考】温室効果ガスの主な発生源

温室効果ガス	主な発生源
①二酸化炭素 (CO ₂)	<p>代表的な温室効果ガスであり、産業、民生、運輸部門などにおける石炭、石油等の燃焼(電気等のエネルギー消費)に伴い発生します。</p> <p>※市では、灯油、重油、液化石油ガス(LPG:ここではプロパンガスのことを指します)、電気、都市ガスの使用や、一般廃棄物の焼却などによって発生しています。</p>
②メタン (CH ₄)	<p>燃料の燃焼(ガソリン、軽油等)、家畜の腸内発酵、廃棄物の埋め立てなどに伴い発生します。</p> <p>※市では、庁用車の使用や一般廃棄物の焼却、浄化槽などによって発生しています。</p>
③一酸化二窒素 (N ₂ O)	<p>燃料の燃焼、自動車の排出ガス、廃棄物の焼却、工業プロセスなどから発生します。</p> <p>※市では、庁用車の使用や一般廃棄物の焼却、浄化槽などによって発生しています。</p>
④ハイドロフルオロカーボン (13種の HFC)	<p>代替フロン的一种として生産量が増加しており、スプレー製品の噴射剤、エアコン等の冷媒用などに使用されています。</p> <p>※市ではHFCを排出する事務及び事業はありません。</p>
⑤パーフルオロカーボン (7種の PFC)	<p>電子部品や電子装置等の機密性のテストのために使用する不活性液体で、半導体の洗浄用などに使用されます。</p> <p>※市ではPFCを排出する事務及び事業はありません。</p>
⑥六ふつ化硫黄 (SF ₆)	<p>変圧器などに封入され、電気絶縁用ガスとして使われた後、機器の点検や廃棄時に排出されます。</p> <p>※市ではSF₆を排出する事務及び事業はありません。</p>

3 市の事務及び事業における温室効果ガスの排出状況と特性

3-1 温室効果ガスの排出状況（第二次計画に基づく算定結果）

ここでは、第二次計画の計画期間内にあたる平成22（2010）年度から平成24（2012）年度までの温室効果ガス総排出量の推移を示します。

なお、排出量の算定にあたっては、過去の排出実績を評価するために、第一次計画において設定した算定方法及び排出係数^{注1}を用いています。

東日本大震災後の「国分寺市における節電基本方針」に基づく節電や省エネルギー対策の徹底などにより、市の事務及び事業における温室効果ガス総排出量が大幅に削減され、平成24（2012）年度には、14,445t-CO₂^{注2}となりました。

この総排出量は、第二次計画の基準年度である平成22（2010）年度の総排出量15279t-CO₂に対する5.5%の削減にあたり、平成24（2012）年度目標値^{注3}15,126t-CO₂よりも4.5%下回っています。

注1 排出係数は、温対法に基づく排出係数一覧を用いています。

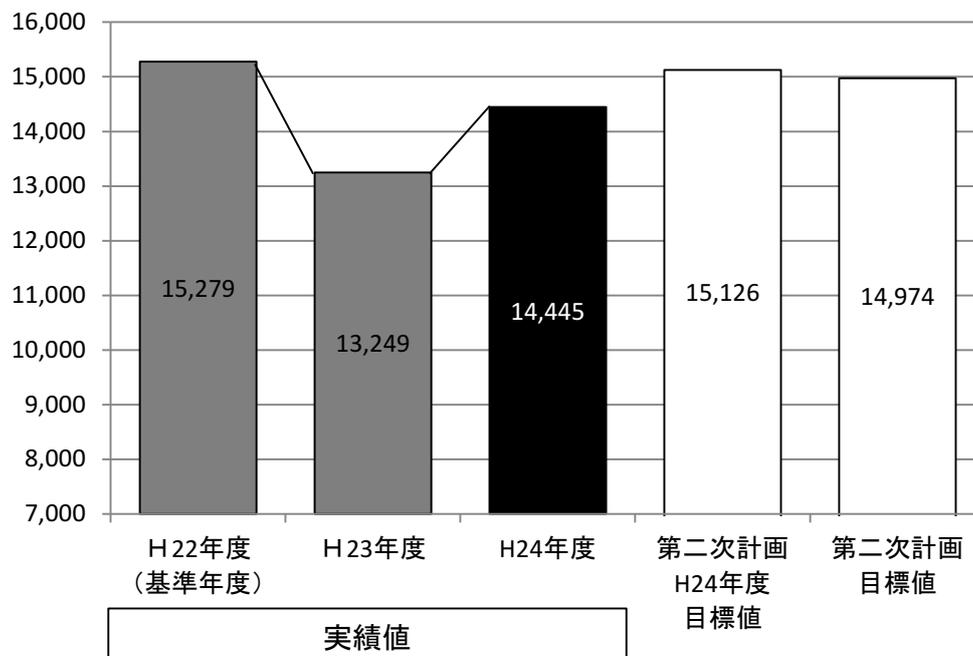
注2 温室効果ガスの総排出量の単位で、複数種ある温室効果ガスについて地球温暖化係数を乗じて、二酸化炭素の温室効果に換算した値のことです。トン・シーオーツーと言います。地球温暖化係数は、二酸化炭素（CO₂）を1とした場合、メタン（CH₄）は21、一酸化二窒素（N₂O）は310となります。

注3 第二次計画の温室効果ガスの排出削減目標：「平成22（2010）年度の総排出量15279.2t-CO₂を基準とし、年度ごとに1%ずつ削減し、平成25（2013）年度までに合計2%以上削減」

● 温室効果ガス総排出量の推移（平成22〔2010〕年度～平成24〔2012〕年度）

年 度	温室効果ガス 総排出量 (t-CO ₂)	増減率等	削減量 (対22年度)
平成22年度(基準年度)	15,279	—	—
平成23年度実績値	13,249	13.3%減	2,030.3
平成24年度実績値	14,445	5.5%減	834.4
第二次計画(平成24年度目標値)	15,126	基準年度1%減	152.8
第二次計画目標値	14,974	基準年度2%減	305.6

温室効果ガス
総排出量
(t-CO₂)



3-2 平成24（2012）年度の温室効果ガスの排出状況

本計画の基準年度の排出量（以下、「基準排出量」といいます。）を設定するため、第二次計画に基づく算定結果（3-1参照）に対して次の事項について見直しを行い、平成24（2012）年度の温室効果ガス総出量を再算定しました。

- ・ 計画の対象範囲の変更（第二次計画に対し照明灯を追加）
- ・ 最新の算定方法の採用（環境省の算定方法に基づき自動車走行に伴う排出量、一般廃棄物の焼却に伴う排出量の算定を見直し）
- ・ 最新の排出係数の採用（下表参照）

●排出係数の変化（二酸化炭素の排出係数）

	電気	ガソリン	灯油	軽油	A重油	LPガス	都市ガス
単位	kgCO ₂ /kWh	kgCO ₂ /L	kgCO ₂ /L	kgCO ₂ /L	kgCO ₂ /L	kgCO ₂ /kg	kgCO ₂ /m ³
第二次計画	0.378	-	2.489	-	2.71	3.000	1.959
2010 （平成22） 年度	0.374	2.32	2.49	2.58	2.71	3.000	2.16
2011年 （平成23） 年度	0.463	2.32	2.49	2.58	2.71	3.000	2.16
2012年 （平成24） 年度	0.406 ^{注）}	2.32	2.49	2.58	2.71	3.000	2.16

注） 2012年（平成24）年度に特定規模電気事業者からの供給を受けた電力については、供給を受けた月の電気使用量に対し当該事業者の排出係数を採用しています。

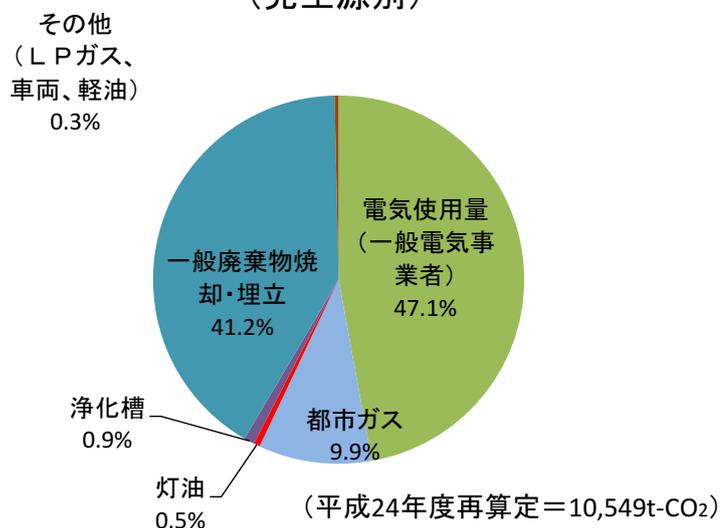
●平成24（2012）年度の温室効果ガス総排出量（再算定結果）

発生源	温室効果ガス排出量	
	排出量(kg-CO ₂)	構成比(%)
電気使用量(一般電気事業者)	4,972,999	47.1
都市ガス	1,040,815	9.9
灯油	57,270	0.5
浄化槽	95,453	0.9
一般廃棄物焼却・埋立	4,345,561	41.2
その他(LPガス、車両、軽油)	36,978	0.35
合計	10,549,074	100.0

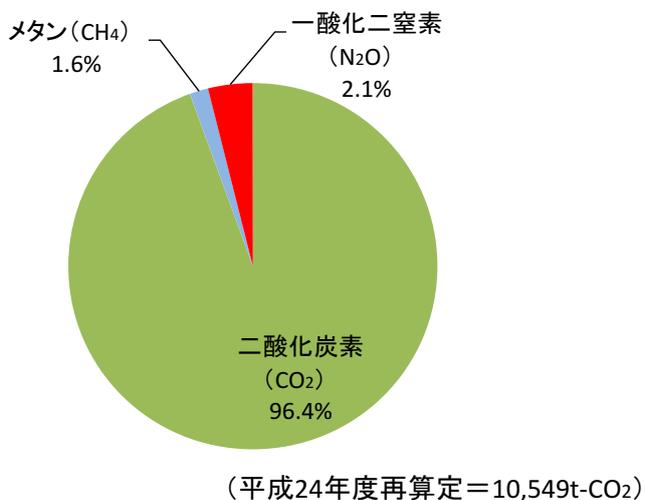
※構成比は端数を四捨五入で処理する関係上、個別値の積み上げと合計値は一致しません。

●平成24（2012）年度温室効果ガス総排出量の内訳

(発生源別)



(ガス種類別)



●施設別の平成24（2012）年度の温室効果ガス排出量（再算定結果）

部	所属	対象施設	施設内訳	温室効果ガス 排出量 (kg-CO ₂)	
総務部	総務課	市営住宅	市営住宅	5,176	
			市庁舎全体	第一庁舎 第二・四・五庁舎 第三庁舎 第六庁舎	54,014 202,478 36,016 14,267
		くらしの安全課	消防団詰所(7施設)	消防団詰所(第一)	2,399
				消防団詰所(第二)	2,792
				消防団詰所(第三)	432
	消防団詰所(第四)			1,215	
	消防団詰所(第五)			2,547	
	消防団詰所(第六)			2,551	
	消防団詰所(旧第二分団)			105	
	市民生活部			市民課	北口サービスコーナー
		文化のまちづくり課	Lホール	国分寺Lホール	15,550
			いずみホール	いずみホール	88,798
		協働コミュニティ課	多喜窪公会堂	多喜窪公会堂	1,822
			地域センター(6施設)	もとまち地域センター	11,330
西町地域センター				32,419	
内藤地域センター				9,668	
北の原地域センター				8,461	
北町地域センター				6,821	
本町・南町地域センター		11,346			
福祉保健部	福祉計画課	いずみプラザ	いずみプラザ(対象施設)	192,808	
		さわやかプラザもとまち	さわやかプラザもとまち(対象施設)	37,699	
	生活福祉課	福祉センター	福祉センター	129,947	
	障害者相談室	障害者センター	国分寺市障害者センター	177,883	
	健康推進課	いきいきセンター	いきいきセンター	6,669	
	高齢者相談室	高齢者生きがいセンター	生きがいセンターほんだ	2,501	
子ども福祉部	保育課	保育園(7園)	こくぶんじ保育園	45,517	
			しんまち保育園	23,519	
			ひかり保育園	24,852	
			ほんだ保育園	28,663	
			もとまち保育園	23,250	
			日吉保育園	16,863	
			恋ヶ窪保育園	41,100	
			子育て支援課	学童保育所(8施設)	戸倉学童保育所
	西町学童保育所	198			
	西恋ヶ窪学童保育所	2,757			
	第三泉町学童保育所	5,755			
	第二光町学童保育所	3,487			
	東元町学童保育所	2,793			
	東恋ヶ窪学童保育所	1,131			
	日吉町学童保育所	3,905			
	児童館(4館)	いずみ児童館			13,349
		しんまち児童館			12,586
		もとまち児童館	18,130		
		本多児童館	9,815		
子育て相談室	こどもの発達センターつくしんぼ	こどもの発達センターつくしんぼ	8,569		
	子ども家庭支援センター	子ども家庭支援センター	16,215		

～次頁へつづく～

～前頁より～

部	所属	対象施設	施設内訳	温室効果ガス 排出量 (kg-CO ₂)	
環境部	ごみ対策課	し尿中継槽施設	し尿中継槽処理施設	8,421	
		清掃センター	事務所棟	1,057	
			焼却・埋立	4,345,561	
	焼却工場棟	1,646,693			
ごみ減量課	西元町ストックヤード	西元町ストックヤード	3,994		
都市開発部	国分寺駅周辺整備課	国分寺駅プレハブ会議室	プレハブ会議室	391	
		国分寺駅周辺開発事務所	北口事務所	130,305	
都市建設部	道路管理課	道路維持補修事務所	道路補修事務所・車庫	828	
教育委員会	庶務課	小学校(10校)	第一小学校	94,281	
			第二小学校	118,562	
			第三小学校	115,634	
			第四小学校	234,638	
			第五小学校	93,310	
			第六小学校	97,110	
			第七小学校	89,912	
			第八小学校	79,727	
			第九小学校	78,775	
			第十小学校	100,654	
		中学校(5校)	第一中学校	83,162	
			第二中学校	65,510	
			第三中学校	78,708	
			第四中学校	71,495	
			第五中学校	93,419	
		社会教育・スポーツ振興課	ひかりプラザ	ひかりプラザ	263,338
			市民スポーツセンター	スポーツセンター	123,327
			市民テニスコート・戸倉野球場	戸倉第一テニスコート・戸倉野球場	2,066
				戸倉第二テニスコート	4,762
	市民室内プール		市民室内プール	183,092	
	本多武道館	本多武道館	1,554		
	ふるさと文化財課	遺跡調査会(武蔵事務所)	武蔵事務所	7,086	
		資料館付属棟	資料館付属棟	601	
		執務室(資料館を含む)	執務室・資料館	15,399	
		民俗資料室	民俗資料室	679	
	公民館・図書館	もとまち公民館・図書館	もとまち公民館・図書館	57,160	
		光公民館・図書館	光公民館・図書館	71,830	
並木公民館・図書館		並木公民館・図書館	89,537		
本多公民館・図書館		本多公民館・図書館	159,786		
恋ヶ窪公民館・図書館		恋ヶ窪公民館・図書館	43,653		
全車両				3,017	
道路照明			道路照明灯、市有街灯	527,266	
全施設				10,549,074	

※平成25年3月末現在

4 温室効果ガスの排出削減目標

4-1 基準排出量

計画期間においては、移転に伴う施設規模の拡大や施設の新設といった増加要因、移転に伴う設備の省エネ化や民設民営への移管、施設閉鎖といった減少要因が想定され、単純見通しでは、106t-CO₂の温室効果ガス排出量の減少が見込まれました。

本計画における温室効果ガス排出量の削減目標の基礎となる基準排出量は、最新の算定方法及び排出係数により再算定した平成24（2012）年度の排出量（10,549t-CO₂）に、単純見通し（-106t-CO₂）を加味し、10,443t-CO₂とします。

● 温室効果ガス総排出量の増減見通し

(t-CO ₂)		
H24年度(再算定)	温室効果ガス総排出量の増減見通し	基準排出量
10,549	-106	10,443

● 施設改修等による温室効果ガス総排出量の増減見通し

	所管課	対象施設	対象施設の内訳	面積 (H25年5月 27日現在)	H24年度 GHG排出量 (kg-CO ₂)	更新後 GHG排出量 (kg-CO ₂)	GHG排出量 増減見通し (kg-CO ₂)
市長 部局	くらしの安全課	消防団詰所	消防団詰所(3分団)	51.15	432.0	1,140.1	708
	市民課	北口サービスコーナー	北口サービスコーナー	59.80	2,336.9	3,517.1	1,180
	文化の まちづくり課	Lホール	国分寺Lホール ※指定管理者	202.00	15,550.2	38,105.7	22,555
市長 部局	保育課	保育園	日吉保育園	323.27	16,863.3	0.0	-16,863
		保育園	ひかり保育園	439.00	24,851.9	43,326.1	18,474
		保育園	ほんだ保育園	676.58	28,662.9	0.0	-28,663
	子育て支援課	学童保育所	西恋ヶ窪学童保育所	82.80	2,757.2	5,394.6	2,637
都市開 発部	国分寺駅 周辺整備課	国分寺駅北口事務所	国分寺駅北口事務所 (国分寺駅周辺整備課事務所)	1163.05	130,305.1	22,909.4	-107,396
		国分寺駅周辺整備事務所	国分寺駅周辺整備事務所 (会議室)	90.92	390.6	0.0	-391
教育 委員会	庶務課	小学校	市立第三小学校	5383.00	115,633.7	124,101.6	8,468
	ふるさと 文化財課	武蔵事務所	(遺跡調査会事務所)	255.00	7,086.0	0.0	-7,086
						確定しているもの	-44,535
						その他予定	-61,840

4-2 削減目標

本計画における温室効果ガス排出量の削減目標は、以下のとおりとします。

省エネルギー行動やエネルギー消費機器の適切な維持管理により、温室効果ガス総排出量の増加を抑制します。

また、一般廃棄物焼却量の削減、省エネ設備（LED照明等）の導入などにより、平成24年度（基準年度）の排出量に対し、平成30年度までに15%以上削減します。

【目標設定の考え方】

- ① 平成23（2011）年度に発生した東日本大震災以降、原子力発電所の稼働率低下に伴って電気の排出係数が上昇しています。今後、排出係数の変動に伴って、事務及び事業による電気使用量が仮に一定であったとしても、温室効果ガス排出量が増減する状況が生じます。このため、本計画における基準年度の排出量は、実態に即した最新の排出係数を使用します。
- ② 「国分寺市における節電基本方針」や、市による率先行動の推進などを踏まえて、震災後のエネルギー使用抑制の徹底に努めます。
- ③ 計画期間中の温室効果ガス総排出量のモニタリングに当たっては、年度毎に示される排出係数を使用するものとします。ただし、使用量や走行量等の活動量の増減について、温室効果ガス総排出量と合わせて公表し、市における取組成果などの把握、分析に努めます。
- ④ 計画期間中の削減可能量を試算したところ、1,671t-CO₂の削減が見込まれました。削減可能量の内訳は、次のとおりです。

●削減可能量

対策項目	温室効果ガス削減可能量	
	削減量(t-CO ₂)	構成比(%)
1 廃棄物焼却量の削減	-1,481	-14.2
2 震災後のエネルギー使用抑制の徹底	-128	-1.2
3 LED照明への切り替え	-27	-0.3
4 LED道路照明への切り替え	-35	-0.3
合計	-1,671	-16.0

※構成比は端数を四捨五入で処理する関係上、個別値の積み上げと合計値は一致しません。

<削減可能量試算の考え方>

1 廃棄物焼却量の削減

「一般廃棄物処理基本計画」に基づく取り組みにより、ごみ焼却総量が平成24(2012)年度実績に対し23.3%削減されると想定し、1,481t-CO₂(二酸化炭素排出量, メタン排出量及び一酸化二窒素排出量)を見込みました。

2 震災後のエネルギー使用抑制の徹底

平成23(2011)年度の温室効果ガス総排出量(4,981.9t-CO₂)から平成24(2012)年度(5,109.6t-CO₂)にかけての温室効果ガス総排出量(廃棄物関連を除く)の削減分とし、128t-CO₂(二酸化炭素排出量)を見込みました。

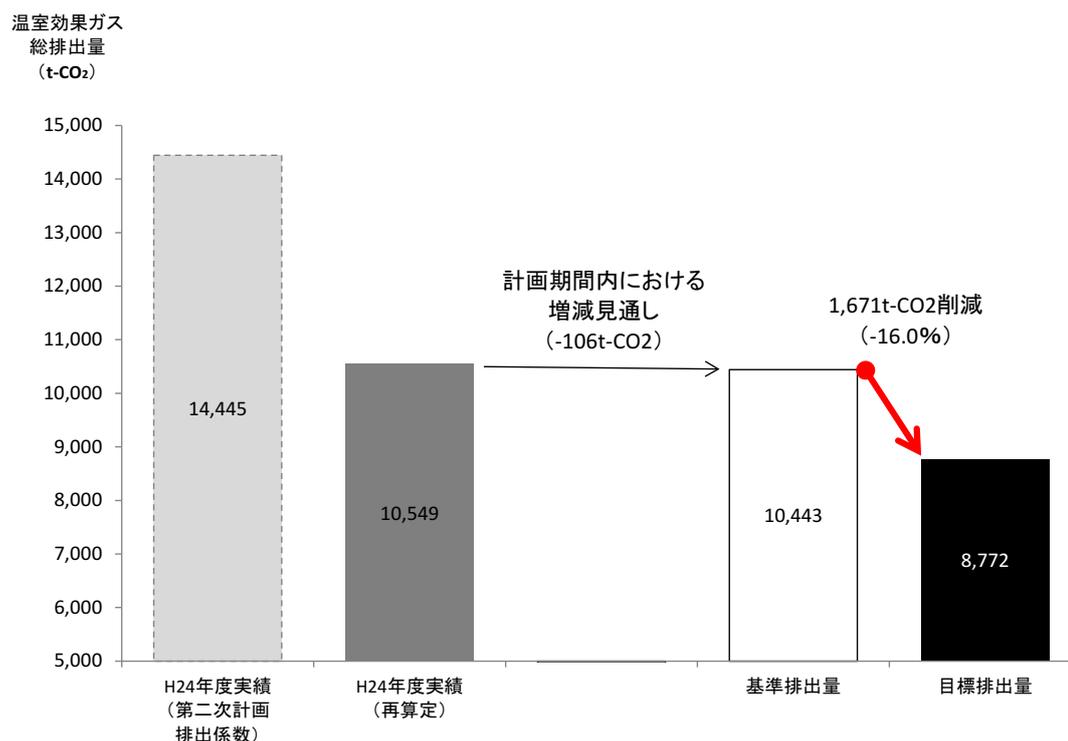
3 LED照明の切り替え

各施設における既設照明(約1,354kW)のうち約3分の1(約450kW)を対象に順次LED照明に切り替えるとし、27t-CO₂(二酸化炭素排出量)の削減を見込みました。

4 LED道路照明への切り替え

既設街路灯のうち蛍光灯タイプのもの全て(約1,600本)をLED照明に切り替えるとし、35t-CO₂(二酸化炭素排出量)の削減を見込みました。

●温室効果ガス排出量の削減目標



5 温室効果ガスの排出削減等のための取組み

5-1 取組方針

取組方針 1

一事業者として市の事務及び事業に伴う温室効果ガス排出削減に取り組む

市では、東日本大震災以降、節電・ピークカット対策や省エネルギー対策に取り組む、平成24（2012）年度の電力使用量は、平成22（2010）年度比で16%削減しました。

今後は、このときの対策ノウハウや職員の意識を基に、行政サービスや職場環境とのバランスを保ちながら、効率的かつ効果的に温室効果ガスの排出削減などに取り組んでいきます。

取組方針 2

市自らが率先して取組み、市民・事業者に対して模範を示していく

市は、環境配慮行動（ソフト対策）に取り組むとともに、施設・設備の更新等の機会をとらえたエネルギー効率の高い設備の導入や太陽光発電などの再生可能エネルギーの導入といったハード対策を講じていきます。

取組方針 3

より効果的な取組みを推進する

市による温室効果ガスの排出削減等の取組みには、節電を通じた電力需要の安定化への貢献、電気・燃料に係るコストの削減、市民・事業者等への啓発や取組みの支援など、副次的な効果が見込まれるものがあります。

「資源が循環し、エネルギーが有効に利用される地球にやさしいまち」を念頭に、より効果的に取り組んでいきます。

また、市域全域を見据えた地球温暖化への適応策についても、熱中症予防のための情報提供や、必要時にクールシェアスポットやウォームシェアスポットとしての公共施設の活用などの対策を講じていきます。

5 - 2 温室効果ガスの排出削減等のための取組み

● 温室効果ガスの排出削減等のための取組みの体系

ソフト対策

省エネルギー・省資源の取組み

<省エネルギー等の推進>

- ①電気の使用量削減
- ②電力の見える化の推進
- ③ガスの使用量削減
- ④庁有車の使用機会の削減
- ⑤石油類の使用削減
- ⑥エネルギー消費機器の適切な維持管理

<省資源の推進>

- ⑦水道水の使用量削減
- ⑧グリーン購入の推進
- ⑨コピー用紙の使用量削減
- ⑩省資源・リサイクルの推進

ハード対策

設備改修等に伴う省エネルギーなどの推進

- ①エネルギー効率の高い機器の導入促進
- ②庁有車への次世代自動車の導入促進
- ③再生可能エネルギーの導入促進

さらなる取組み

地球温暖化の影響
への備え

職員等への
意識啓発・研修

5 - 3 省エネルギー・省資源の取組み

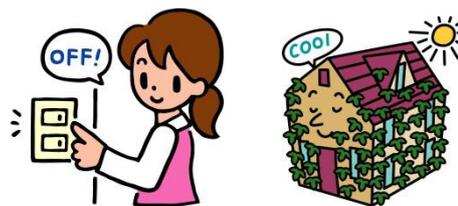
<省エネルギー等の推進>

【取組 1】 電気の使用量削減

(取組事例)

- ・ 執務室の室内温度は、「実際の室温で、冷房28℃、暖房19℃」を目安に、それを上回らないよう上手に節電する。
[執務室の室温管理のために次の取組みを実践]
 - ① 実際の室温を確認
 - ② サーキュレーター（扇風機）を活用し室内の空気をかき混ぜる
 - ③ ブラインドを上手に利用（ブラインドの羽根は水平にし、昼光利用と熱負荷軽減を同時実現）
- ・ 夏季はクールビズによる軽装を、また冬季はウォームビズによる重ね着するなど工夫して、冷暖房の使用を控える。
- ・ グリーンカーテンやブラインドなどを利用して、室内温度や室内照明を調整する。
- ・ エレベーターのある施設は、市民の方以外エレベーターの使用を控える（荷物の搬出入を除く）。
- ・ 会議室や給湯室、トイレの照明は、使用時以外消灯する。
- ・ 始業前、昼休み（市民対応窓口などを除く）は消灯を徹底する。やむを得ず時間外勤務する場合は、自席及びその付近のみ照明を点灯する。
- ・ 執務室の照明は、空室・不在時などのこまめな消灯、昼休み時の照明消灯、「日本工業規格 JIS Z 9110:2011照明基準総則」に基づき、執務室の机上の照度を500Lx 以下 [300～500Lx 程度]) を目安に設定、照明スイッチに点灯範囲を表示、彩光を利用した消灯の実施などを徹底します。
- ・ 会議や出張などで離席する場合、パソコンはシャットダウンまたはスリープモードに設定して、節電を図る。
- ・ 各職場の最終退出者は、パソコンやコピー機などの OA 機器の電源の消し忘れがないか見回ったうえで退庁する。
- ・ ノー残業を徹底し、定刻時間を過ぎたら、速やかに退庁する。

など



【取組 2】 電力の見える化の推進

(取組事例)

- ・ 電力の需要抑制を効果的に行うには、日常使用する電気の使用量を把握することが有用であることから、デマンド監視装置を導入している施設については電力使用量及び最大需要電力の確認などにより、省エネルギーに活用します。

など

【取組 3】 ガスの使用量削減

(取組事例)

- ・ ボイラーは適正に運転管理をし、省エネタイプのボイラーへの変換を進める。
- ・ ガス空調機を使用する場合は、夏季28℃以上、冬季は19℃以下となるよう室内温度を調整する。夏季の場合はグリーンカーテンなどを利用して直射日光を遮る。
- ・ 沸かしたお湯は保温性の高いポットに入れてガスの使用の機会を減らす。

など

【取組 4】 庁用車の使用機会の削減など

(取組事例)

- ・ 近距離の場合は、徒歩や自転車を利用して、庁用車の使用を控える。
- ・ 出先事務所から本庁舎へ移動する際、事務連絡などは職場ごとでまとめて効率的に処理する。
- ・ 水曜日のノーカーデーを徹底して推進する。
- ・ 相乗りを励行する。
- ・ 走行ルート of 合理化を図り、ガソリンの使用を抑える。
- ・ エコドライブを実施する
 - ① アクセルは急激にふかしたりしない
 - ② 車間距離にゆとりをもって、加減・減速の少ない運転を心がける
 - ③ 減速時は早めにアクセルを離す
 - ④ 無駄なアイドリングはやめる
 - ⑤ タイヤの空気圧を適正に保つ
 - ⑥ 交通の妨げとなる迷惑駐車はやめる
 - ⑦ エアコン使用は適切にする
 - ⑧ 渋滞を避け、余裕をもって出発する
 - ⑨ 不要な荷物は積まずに走行する
 - ⑩ 車両の燃費を把握する

など



【取組 5】 石油類の使用削減

(取組事例)

- ・ 灯油などの使用量の抑制に努める。

など

【取組 6】 エネルギー消費機器の適切な維持管理

(取組事例)

- ・ エアコンのフィルターの定期的な清掃などの保守管理を徹底する。
- ・ エレベーター機械室・電気室などの執務室以外では、換気停止や温度設定の見直しにより空調稼働を抑制する。
- ・ 受配電設備や空調設備などの運転マニュアル（運転管理、計測・記録、点検）を定めた管理標準を定め、運用する。

など



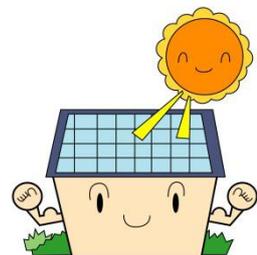
<省資源の推進>

【取組 7】 グリーン購入の推進 (環境負荷の少ない製品やサービスの購入・使用)

(取組事例)

- ・ グリーン購入法適合品マークの表示された事務用品、消耗品などを購入する。
- ・ 印刷物はできるだけ古紙配合率の高い製品を選択し、植物性インキを使用する。
- ・ 文具・事務用品は再生プラスチックなどの再生材を使用しているものを購入する。
- ・ テープ類はテープ基材や巻芯に古紙が含まれているものを購入する。

など



【取組 8】 水道水の使用量削減

(取組事例)

- ・ 手洗いなどの際は，節水を意識して水の出しっ放しがないように注意する。
- ・ 植木の水やりには雨水を溜めて利用する。

など



【取組 9】 コピー用紙の使用量の削減

(取組事例)

- ・ パソコンのデータを印刷する際は，事前に印刷プレビューで内容を確認し，印刷ミスを防止する。
- ・ 国や東京都などから送付される資料を複写する場合は，必要最低限の情報のみコピーして，無駄に紙を使用しないよう配慮する。
- ・ コピー機を使用する場合は，コピー機に汚れはないか，コピーの向きや用紙サイズに間違いがないか，また印刷部数を確認したうえでコピーする。
- ・ 会議資料は必要部数のみ作成し，余剰部数をなくす。手間を惜しまず，足りなくなったら資料を追加で作成する。
- ・ 庁内イントラメールを積極的に活用し，ペーパーレス化を推進する。両面コピーを徹底する。
- ・ 印刷ミスをした用紙の裏面が使用できる場合は，コピーなどに再利用する。

など

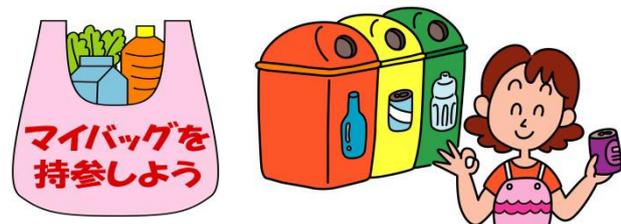


【取組10】 省資源 ・ リサイクルの推進

(取組事例)

- ・ 消耗部品の詰め替えや修理によって、長期間使用することで廃棄物を削減する。
- ・ 不要な事務用品類があった場合、庁内イントラネット等を活用して、他部署に譲渡するなど、廃棄物を発生しないよう取り組む。
- ・ 廃棄物と資源ごみの分別を徹底し、リサイクルを推進する。
- ・ 使用済みの封筒は、庁内の交換便袋として利用する。
- ・ 飲料水のペットボトルやお弁当など、業務以外で発生したごみは購入先に返却するか、自宅に持ち帰る。
- ・ マイ箸やマイボトルを持参し、ごみを排出しない。
- ・ 廃棄文書のうち、裏面を使用できる紙は、メモ用紙などに再利用する（個人情報などが記載されたものを除く）。また使用可能なクリップ類は再利用する。
- ・ フラットファイルなどは、ラベルを張り替えて再利用する。
- ・ 3R講座やごみの分別説明会などを通して、市民の方へのごみの減量及びごみ分別の徹底を図る。
- ・ 壊れたり、不要になった陶磁器（カップやお皿など）は、燃やせないごみに出さず、施設ごとに集めて清掃センターでの回収に協力し、再資源化を図る。

など



5 - 4 設備改修等に伴う省エネルギーなどの推進

【取組 1】 エネルギー効率の高い機器の導入

(取組事例)

- ・ 照明機器，空調機器，パソコンやコピー機などのOA 機器は省エネ基準の高い製品を購入する。
- ・ 省エネルギー型の照明機器や，空調機器の温度設定など自動制御設備の導入を検討し，省エネルギーの推進を図る。
- ・ 蛍光灯は，H f インバーター式の器具やLEDのものを購入する。
- ・ 街路灯は，順次LED照明に切り替える。
- ・ 断熱性の高い複層ガラスや熱反射ガラスなどの導入を図る。
- ・ 夜間電力の活用が可能な場合は，深夜電力利用機器の導入を図る。
- ・ 受配電設備は，より電力損失の少ない高効率変圧器の導入を図る。
- ・ トイレを改修する際は，自動水栓，感知式の洗浄弁など節水型の機器を導入する。

など

【取組 2】 庁有車への次世代自動車の導入

(取組事例)

- ・ 庁用車は，低燃費で低排出ガス車認定制度基準に適合したものを購入する。
- ・ 自動車のタイヤは転がり抵抗が10%以上低減されたタイヤを購入する。

など

【取組 3】 再生可能エネルギー機器の導入

(取組事例)

- ・ 公共施設を新設する場合は，太陽光発電や風力発電などの再生可能エネルギーの導入を図る。
- ・ 公共施設を改修する場合は，再生可能エネルギーの活用を検討する。

など

5-5 地球温暖化の影響への備え

(取組事例)

- ・ 公民館などの公共施設をクールシェアスポット，ウォームシェアスポットとして開放する。
- ・ 打ち水の実施やグリーンカーテンなどにより，日射や気温を軽減する対策を実施する。
- ・ 職員に対し，熱中症予防や熱中症を未然に防ぐための適切な室内温度管理※について周知を図る。

※「熱中症環境保健マニュアル（平成23〔2011〕年5月，環境省）」では，エアコンの設定温度について，①人が居る場所での気温を正しく測定し28℃を超えないような温度管理をする，②設定温度が低く（24℃を下回る），外気温と室温の差が大きいと出入りする際に体の負担になる，③室内の人数，身体活動強度，服装などに合わせて調節することを挙げている。）

など

5-6 職員等への意識啓発・研修

(取組事例)

- ・ 地球温暖化や環境問題，省エネ・省資源などに関する学習会や研修を開催し，職員の環境配慮に関する意識向上を図る。
- ・ 新任研修のプログラムに環境に関する研修を設定し，環境への意識向上を図る。
- ・ 外部講師を迎えた環境研修会を開催するなど，環境問題を考える，環境配慮の行動を促す機会を設定する。
- ・ 庁内イントラネットの掲示板等を活用し，国や東京都の環境学習会や講演会を案内するなど，積極的に情報提供を行う。
- ・ 毎月1回，公共施設や庁内イントラネットを活用して，地球温暖化に関するポスターを掲載し，意識啓発を行う。
- ・ 6月の環境月間，12月の地球温暖化防止月間においては，庁内放送などを活用して，意識啓発を行う。
- ・ 省エネ・省資源に関する職員のアイデアなどを募集し，今後の参考とする。
- ・ 市報やホームページを通して，市民や事業者への啓発に努める。
- ・ 環境シンポジウムの開催や，自治会・町内会など地域の環境学習会に環境アドバイザーを派遣し，環境問題を考える機会を設ける。

など

6 計画の推進

6-1 推進体制

市は省エネ法に基づくエネルギー管理推進体制のもと、市の各所管課を計画の実施組織として位置づけ、施設管理者と連携して、計画の進行管理を行います。

また、指定管理者によって管理されている施設や公設民営の施設については、当該施設の所管課は施設管理者に対し、協定・契約締結時及び定期的な報告時などの機会において、温室効果ガス削減に取り組むよう協力を要請します。

6-2 点検・評価の体制

四半期ごとに、事務局（環境計画課）から各施設の所管課へ調査票を送付し、電気・ガス等のエネルギー使用量を集計するとともに、各施設における温室効果ガスの排出削減などのための取組状況を把握します。

エネルギー使用量の集計結果や温室効果ガスの排出状況等^{*}については、省エネ法で定めるエネルギー企画推進者及びエネルギー管理統括者に報告し、取組みの改善などを図ります。

事務局は、必要に応じて、施設管理者と意見交換の場を設定し、具体的な取組みなどを協議します。また、効果的な取組みについて、庁内イントラネットなどを活用し、情報提供します。

市の附属機関である環境審議会より総合的な点検・評価を受けます。環境審議会からの助言などについては、今後の取組みに反映していきます。

^{*}エネルギー使用量の集計結果や温室効果ガスの排出状況などの情報について

省エネ法では、「エネルギーを使用して事業を行う者に対してエネルギー消費原単位を年平均1%以上削減するという努力目標」を課しています。

エネルギー消費原単位はエネルギーの消費効率を比較するために使用される単位で、省エネの進捗状況をみる指標として用いられます。例えば、市ではエネルギー消費量を建物延床面積やごみ処理量で除して算定します。

このように、各施設のエネルギー消費原単位を見ることにより、エネルギー消費機器の運用対策や建物の省エネ化など、エネルギー消費効率向上のための課題抽出に役立てることができます。

6－3 取組みの公表

地球温暖化対策に関する市の取組みについては、市報やホームページ、毎年度発行している「環境報告書」等を通して市民などへ公表し、情報提供を行います。

巻末資料：温室効果ガスの排出量の算出方法

下記は、温室効果ガスの排出量を算出するための計算式です。エネルギー使用量や一般廃棄物処理量に温室効果ガスの排出係数を乗じて、二酸化炭素（ CO_2 ）、メタン（ CH_4 ）、一酸化二窒素（ N_2O ）の排出量をそれぞれ算出します。

最終的には CO_2 排出量換算として集計するため、メタン（ CH_4 ）排出量×21（ CO_2 換算係数）、一酸化二窒素（ N_2O ）排出量×310（ CO_2 換算係数）を乗じて、これらの排出量と二酸化炭素（ CO_2 ）排出量を合わせて、温室効果ガス総排出量（二酸化炭素換算量）を計上します。

【計算式】

（燃料使用の場合〔車両による燃料使用量を含みます〕）

$$\text{CO}_2\text{排出量} = \text{エネルギー使用量（電気・ガスなど）} \times \text{排出係数（エネルギー別）}$$

（自動車の走行の場合）

$$\text{CO}_2\text{排出量} = \text{自動車の走行距離数（km）} \times \text{排出係数（車種で異なる）}$$

（一般廃棄物焼却の場合）

$$\text{CO}_2\text{排出量} = \text{燃やせるごみの中に混入しているプラスチックごみ焼却量} \times \text{排出係数}$$

$$\text{CH}_4\text{排出量} = \text{一般廃棄物の焼却量（t）} \times \text{排出係数}$$

$$\text{CO}_2\text{排出換算量} = \text{CH}_4\text{排出量} \times 21 \text{（換算係数）}$$

（一般廃棄物焼却の場合）

$$\text{N}_2\text{O排出量} = \text{一般廃棄物の焼却量（t）} \times \text{排出係数}$$

$$\text{CO}_2\text{排出換算量} = \text{N}_2\text{O排出量} \times 310 \text{（換算係数）}$$

※他市から受け入れた一般廃棄物の処理量は除きます。

(し尿処理の場合)

CH_4 排出量 = 事務所に従事する職員数 (人) × 排出係数

CO_2 排出換算量 = CH_4 排出量 × 21 (換算係数)

N_2O 排出量 = 事務所に従事する職員数 (人) × 排出係数

CO_2 排出換算量 = N_2O 排出量 × 310 (換算係数)

※下水道未整備地区の浄化槽が対象になります。

第三次 国分寺市地球温暖化防止行動計画
(市役所版)

平成 26 年 3 月

発行：国分寺市 編集：環境部 環境計画課

〒185-0013 国分寺市西恋ヶ窪 4-9-8

Tel. 042-325-0111 (内線 356) 042-328-2192 (直通)

Fax. 042-326-4410

E-mail: kankvoukeikaku@city.kokubunii.tokvo.jp