

第3期浦添市地球温暖化対策 実行計画（事務事業編）

平成31年4月

目 次

第 1 章	計画策定の背景と意義	1
第 2 章	第 2 期浦添市地球温暖化対策実行計画の概要と振り返り	5
第 3 章	第 3 期浦添市地球温暖化対策実行計画の基本的事項	7
第 4 章	浦添市役所全体の排出状況	9
第 5 章	削減目標の設定	20
第 6 章	取組の内容	23
第 7 章	計画の推進	32
資料編		(1)
1	関連法規	(2)
2	排出量算定手法	(12)
3	排出係数	(15)

第1章 計画策定の背景と意義

1 計画策定の背景

(1) 地球温暖化の仕組み

地球温暖化は、地球に備わっている「太陽から地球に降りそそぐ太陽放射」と「地球から宇宙への赤外放射」のバランスが変わり「熱がこもる」ことで起こる現象です。

それは、太陽光と地表面、そして大気中の温室効果ガスで作られるバランスで決まります。太陽から降りそそぐ光が地表面に吸収され、太陽放射が熱となって地表を暖めます。地表からは暖められた温度に応じて赤外放射、すなわち熱を宇宙に向けて放出することで冷えていきますが、その赤外放射の一部は温室効果を持つガスが吸収し、再度そのガス自体から赤外放射が繰り返されます。このことにより、ある一定の（地球の平均気温は 15°C といわれる。）気温を保持するメカニズムが地球には備わっています。

この大気中に「熱がこもる」役割を果たす「温室効果ガス」濃度が高まることにより、地表面の熱が赤外放射として大気圏外（宇宙）へ放出する相対量が小さくなり「地球温暖化」を進行させます（図-1）。

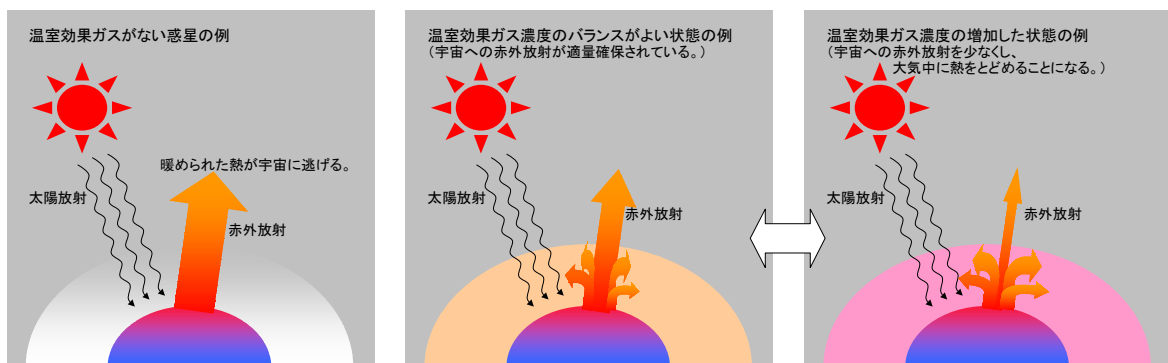


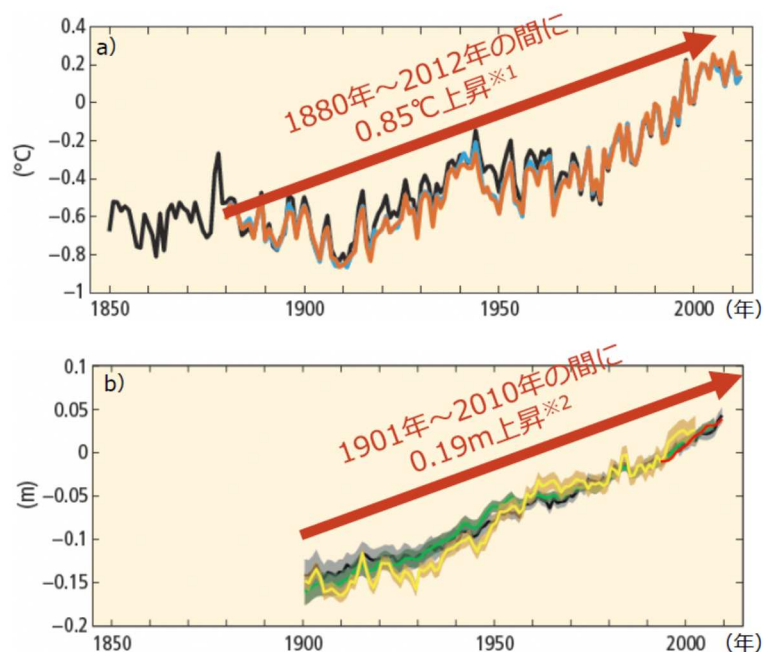
図-1 温室効果ガスの大気中濃度の違いによる気温への影響（モデル図）

(2) 地球温暖化の予測等

地球温暖化のメカニズムについては、1860年代の大気中の組成変化による気候変動を指摘する学術研究にはじまります。その後、大気中の二酸化炭素濃度の精密なモニタリングや、研究、科学技術の進歩により「温室効果ガスの増加による地球全体の気候変動が生物の存続自体を危ぶむ。」という報告がなされます。

1988年に至り、科学・技術的評価を行う国際的な専門家機関として、世界気象機関（WMO）と世界環境計画（UNEP）の協力の下に、気候変動に関する政府間パネル（IPCC）を設立。このIPCCの組織は、自然科学者や社会科学の研究者集団により構成され、科学的評価、影響、適応・脆弱性等々から得られた知見について、これまで第5次報告まで提出されています。

これによると、世界の平均気温は 0.85°C 上昇（1880～2012年）、世界平均海面水位は 19cm 上昇（1901～2010年）したことが報告されており（図2）、地球の気候が地球温暖化に向かっていることに疑う余地がなく、原因は人為起源による温室効果ガスの排出である可能性が極めて高いと結論づけています（表1）。



出典：IPCC 第5次評価報告書の概要-統合報告書-

図－2 (a) 世界平均地上気温の平均気温の偏差

図－2 (b) 世界平均海面水位の平均水位からの変化

表－1 地球温暖化による世界への影響

項目	内容
地球温暖化の原因	○大気中の二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素は、過去 80 万年間で前例のない水準まで増加している。 ○人間の活動が 20 世紀半ば以降に観測された地球温暖化の支配的な要因であった可能性が極めて高い。
現状 (観測事実)	○1880 年～2012 年において、世界平均地上気温は 0.85℃上昇。 ○1901 年～2010 年において、世界平均海面水位は 19cm 上昇。 ○海洋は人為起源の二酸化炭素の約 30%を吸収して、海洋酸性化を引き起こしている。 ○1992 年～2005 年において、3000m 以深の海洋深層においても水温が上昇している可能性が高い。
将来予測等	○今世紀末までの世界平均地上気温の変化予測は 0.3～4.8℃である可能性が高い。 ○今世紀末までの世界平均海面水位の上昇予測は 0.26～0.82m である可能性が高い。 ○海洋による炭素貯留の増加が将来、酸性化を進めるであろうことはほぼ確実である。

出典：IPCC 第5次評価報告書（統合報告書 2014）より抜粋

（３）地球温暖化に関する世界の動き

IPCC による第１次評価報告書（１９９０）において地球温暖化が取り上げられ、これに対応するため １９９２ 年の国連にて「気候変動に関する国際連合枠組条約」が採択され、地球温暖化対策に世界全体で取り組むことを約束しました。

１９９７ 年に京都で開催された気候変動枠組条約第３回締約国会議（COP３）では、先進国から排出される温室効果ガスを削減するために「京都議定書」が合意され、世界的な温室効果ガス排出削減の第一歩となりました。

その後、京都議定書の削減約束を負わない一部の先進国や途上国から排出される温室効果ガスは、人口増加や経済発展に伴い急増し、全ての国が温室効果ガスの削減に向けて取り組むことが重要となりました。そのため、２０１５ 年フランスのパリで開催された COP21 では気候変動の新たな枠組みである「パリ協定」を採択し、地球の気温上昇を産業革命前に比べて ２℃より十分に低く抑えることを世界共通の目標に掲げ、すべての国が地球温暖化対策に取り組むこととしています。

（４）地球温暖化に関する国内の動き

国内における地球温暖化対策は、１９９０ 年の地球環境保全に関する関係閣僚会議において「地球温暖化防止行動計画」を定めたことに始まります。その後、１９９７ 年に京都議定書が採択され、日本は第一約束期間において温室効果ガス排出量を １９９０ 年比で ６％削減することを国際社会に約束し、日本はこの約束を達成しています。

２０１５ 年には、東日本大震災後のエネルギー政策やエネルギーミックスの検討を踏まえた我が国の新たな削減目標として、「国内の排出削減・吸収量の確保により、２０３０ 年度に温室効果ガスを ２０１３ 年度比で ２６．０％削減」とする「日本の約束草案」を決定し、国際社会に約束しました。

その後、パリ協定を踏まえた我が国の地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進するための計画である「地球温暖化対策計画」が閣議決定されています。

同計画では、国や地方公共団体、事業者、国民等の各主体が取り組むべき対策や国の施策を明らかにし、削減目標達成への道筋を付けるとともに、長期的目標として ２０５０ 年までに ８０％の温室効果ガスの排出削減を目指すことを位置づけており、我が国の地球温暖化対策を進めていく上での礎となっています。

また、沖縄県では県の全機関が連携・協力して環境に配慮した事務事業を遂行するため、「沖縄県環境保全率先実行計画」（１９９９ 年）を策定し様々な施策に取り組んできたほか、２０１１ 年には「沖縄県地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を策定し、県民や事業者等における地球温暖化対策の取組も推進しています。

（５）市のこれまでの地球温暖化対策の取組

本市では、市の事務事業に伴って発生する温室効果ガスの排出を抑制するため、２００９ 年度に「浦添市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」（以下、「第１期計画」という。）を、２０１３ 年度には「第２期浦添市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」（以下、「第２期計画」という。）を策定しています。これらの計画に則り、市施設への高効率設備の導入や職員における省エネ行動の推進等、全庁的な地球温暖化対策に取り組んでおり、着実に温室効果ガス排出量の削減を進めています。

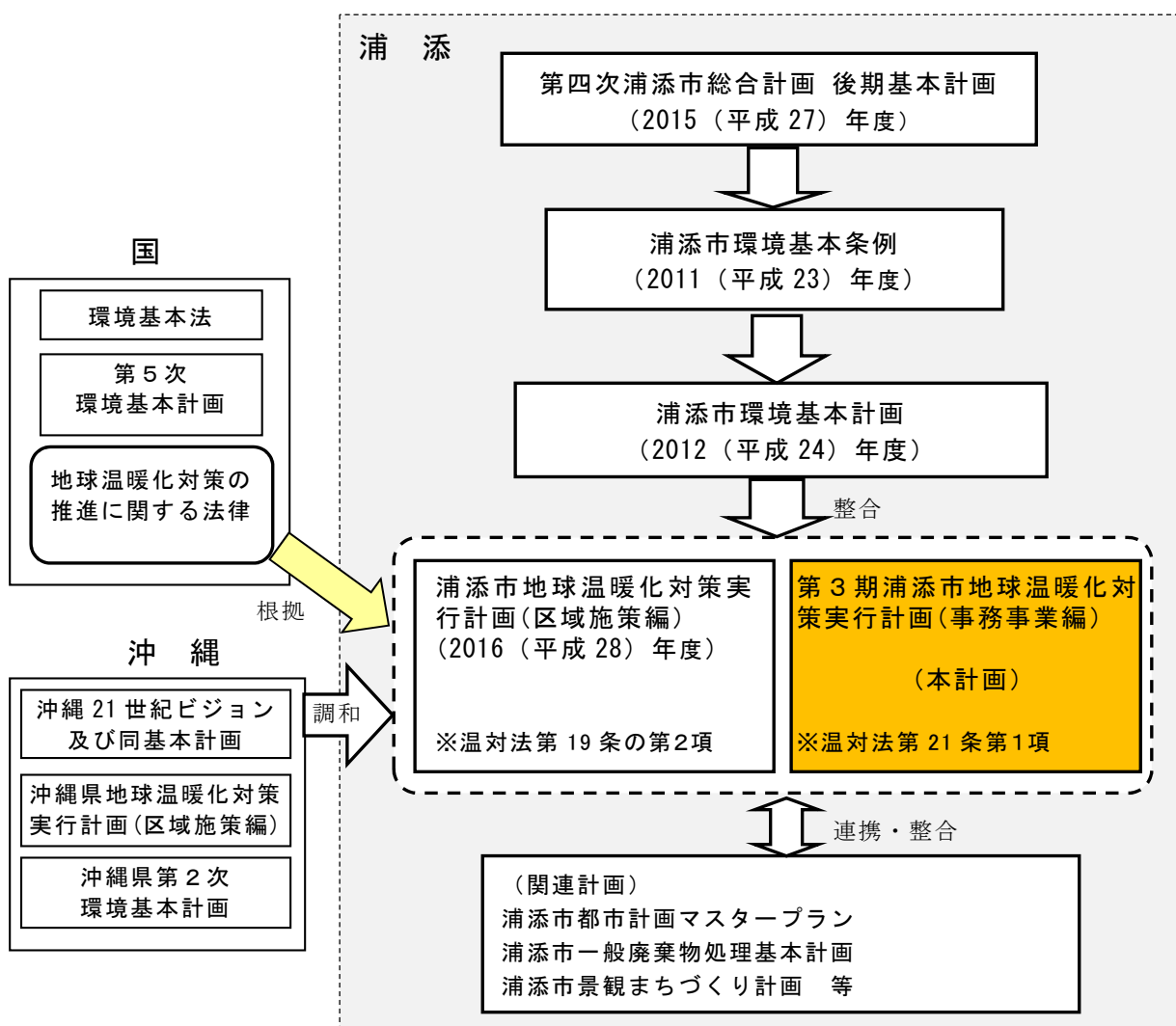
また、浦添市域全体から排出される温室効果ガスの抑制に向け、2016 年度に「浦添市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を策定し、市民、事業者、市等の各主体による取組を推進しています。

2 計画の目的

「第3期浦添市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」（以下、「第3期計画」という）は、第1期計画及び第2期計画の地球温暖化防止に向けた取組を引き継ぎ、「地球温暖化対策の推進に関する法律」（以下、「温対法」という）に即して、市の事務及び事業に伴う温室効果ガスの排出抑制並びに吸収作用の保全及びその強化のための取組を実践し、地球温暖化対策の推進を図ることを目的とします。

3 計画の位置付け

第3期計画は、地球温暖化対策に向けたグローバルな課題に関わる国際貢献、世界に向けた日本政府の温室効果ガス排出削減等の約束事項と方針に対する地方公共団体の責務、並びに地方自治におけるモラル的率先施策の推進することにあり、かつ、浦添市総合計画を上位計画とする浦添市環境基本計画の施策推進に関わる事務・事業と位置付けます。（図3）



図－3 計画の位置づけ

第2章 第2期浦添市地球温暖化対策実行計画の概要と振り返り

1 第2期計画の概要

(1) 第2期計画の期間

第2期計画の期間は、2014（平成26）年度から2018（平成30）年度の5年間です。

(2) 第2期計画の基準年度

第2期計画の基準年度は、2007（平成19）年度としています。

(3) 第2期計画の温室効果ガス排出量の削減目標

第2期計画において温室効果ガス排出量の削減目標を次のとおりとしています。

第2期計画の目標
平成30年度の温室効果ガス総排出量を平成19年度比で 15%削減

(4) 第2期計画の対象範囲

第2期計画の対象範囲は、市のすべての事務及び事業としています。ただし、指定管理者等へ外部委託の事務及び事業は対象外としていますが、その受託者等に対し地球温暖化対策に必要な措置を講じるよう要請するものとしています。

なお、第3期計画では、指定管理者等へ外部委託している事務及び事業も計画の対象となります。

(5) 第2期計画の対象となる温室効果ガス

第2期計画を策定した当時の温対法では、温室効果ガス6種類が規定されており、そのうち本市における排出活動等の実績に基づき5種類の温室効果ガスを計画の対象としました。（表2）

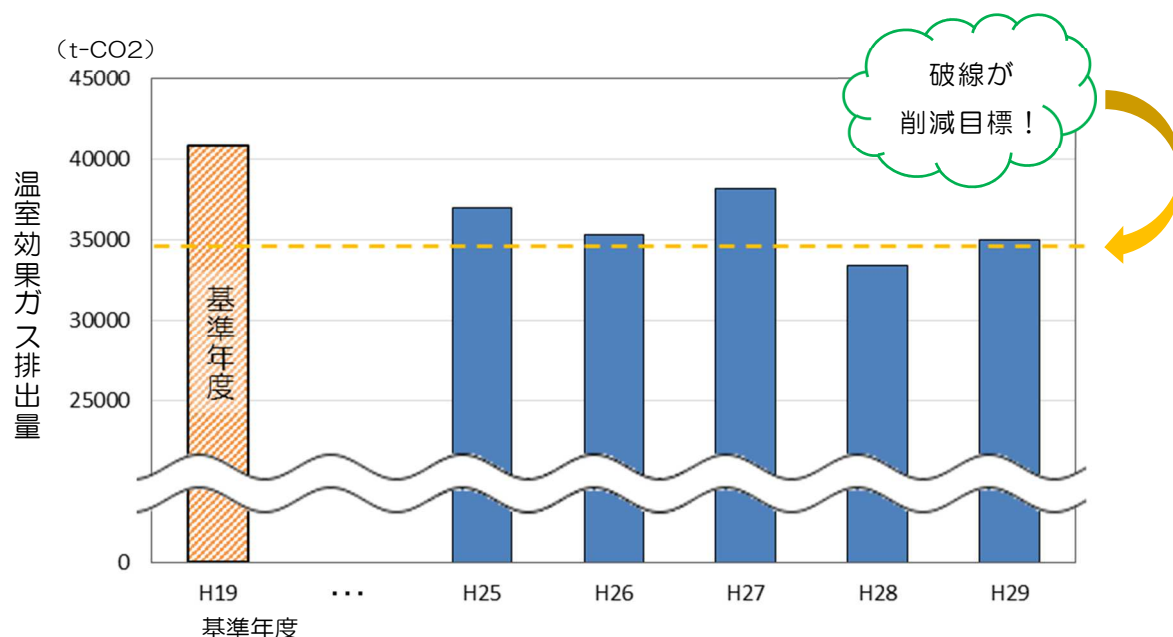
表－2 第2期計画策定時の温対法に規定される温室効果ガスと計画対象ガス

ガスの種類	第2期計画の対象
二酸化炭素（CO ₂ ）	対象
メタン（CH ₄ ）	対象
一酸化二窒素（N ₂ O）	対象
ハイドロフルオカーボン（HFC）	対象
パーフルオカーボン（PFC）	対象外
六フッ化硫黄（SF ₆ ）	対象

2 第2期計画の目標達成状況

(1) 温室効果ガス排出量の推移

第2期計画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。



年度	2007 H19	..	2013 H25	2014 H26	2015 H27	2016 H28	2017 H29	削減目標 (H30まで)
市役所全体 総排出量 (t-CO ₂)	40,838	..	37,036	35,370	38,167	33,424	35,046	34,712
対基準年度比 削減率	0.0%	..	9.3%	13.4%	6.5%	18.2%	14.2%	15.0%

図-4 第2期計画の温室効果ガス排出量の推移

市役所全体の温室効果ガス排出量は、増減を繰り返しながら着実に減少に向かっていきます。2016年度には削減目標を初めて達成しましたが、2017年度には再び排出量が増え、目標を達成することができませんでした。今後さらに温室効果ガスの削減に向けて取り組む必要があります。

なお、国の温室効果ガス算定マニュアルの改正により、第2期計画と第3期計画の温室効果ガス排出量の算定方法に一部の相違があります。そのため、図-4の数値と第4章以降の第3期計画排出状況の数値にも相違があることにご留意ください。

第3章 第3期浦添市地球温暖化対策実行計画の基本的事項

1 第3期計画の期間

第3期計画の計画期間は、2019（平成31）年度から2026（平成38）年度までの8年間とします。

ただし、計画期間中においても、社会状況や技術革新、関係計画との整合等により計画の見直し又は改定を実施する可能性があります。

2 第3期計画の基準年度

第3期計画の基準年度は2013（平成25）年度とします。

3 第3期計画の対象となる温室効果ガス

温対法に規定する温室効果ガス7種類のうち、本市における排出活動等の実績に基づきパーフルオロカーボン（PFC）と三フッ化窒素（NF3）を除く5種類を計画の対象とします。（表3）

表－3 温対法に規定する温室効果ガスと計画対象ガス

ガスの種類	第3期計画の対象	一般的な温室効果ガス排出要因
二酸化炭素（CO2）	対象	電気使用、液化石油・液化天然・都市ガス使用、ガソリン・灯油・軽油・重油使用、廃棄物の焼却、その他
メタン（CH4）	対象	ボイラー・ガス機関・ガソリン機関・家庭用機器における燃料の使用、ガソリン等燃料自動車走行、船舶の航行、家畜の反すう、家畜の糞尿処理等、水田、埋め立て処分に伴う排出、その他
一酸化二窒素（N2O）	対象	ボイラー・ディーゼル機関・ガス機関・ガソリン機関・家庭用機器における燃料の使用、ガソリン等燃料自動車走行、船舶の航行、麻酔剤（笑気ガス）の使用、家畜の糞尿処理等、化学肥料の使用、一般廃棄物の焼却に伴う排出、その他
ハイドロフルオカーボン（HFC）	対象	カーエアコンの使用時・廃棄時の排出、噴霧器、消火剤の使用または廃棄に伴う排出
パーフルオカーボン（PFC）	対象外	半導体素子等の加工における排出、その他 （※市の事務事業に伴う排出実績がない）
六フッ化硫黄（SF6）	対象	六フッ化硫黄が封入された電気機械器具の使用時、点検時、廃棄時の排出
三フッ化窒素（NF3）	対象外	半導体素子等の加工における排出、その他 （※市の事務事業に伴う排出実績がない）

4 第3期計画の対象範囲

第3期計画の対象は、市のすべての事務及び事業を範囲とします。（表4）

表－4 計画の対象とする施設等の一覧

所 管		施 設 名 称 等					
財務部	財産管理課	庁舎（議会事務局の管理部分を除く。）及びその敷地 （配置部署）					
		総務部	財務部	企画部	市民部	福祉健康部	こども未来部
		都市建設部	教育委員会（教育部・指導部）			議会事務局	
		選挙管理委員会事務局		監査委員事務局		会計課	
市民部	市民生活課	茶山自治会敷地			上野自治会敷地		
		安川団地自治会敷地			牧港地区学習等供用施設及びその敷地		
		西原地区学習等供用施設及びその敷地			グリーンハイツ地区学習等供用施設及びその敷地		
		勢理客地区学習等供用施設			屋富祖地区学習等供用施設		
		内間地区学習等供用施設			浅野浦地区学習等供用施設		
		浦西地区学習等供用施設及びその敷地			伊祖地区学習等供用施設		
	市民協働・男女 共同参画課	市民協働・男女共同参画ハーモニーセンター及びその敷地					
	産業振興課	牧港漁港敷地			結の街及びその敷地		
		養蚕絹織物施設サン・シルク及びその敷地			養殖場進入路		
	環境保全課	衛生センター用地			施設型共同墓		
	環境施設課	クリーンセンター及びその敷地			リサイクルプラザ及びその敷地		
福祉健康部	障がい福祉課	サン・アビリティーズうらそえ					
	いきいき高齢支援課	老人福祉センター及びその敷地			地域福祉センター		
		かりゆしセンター及びその敷地					
	健康づくり課	保健相談センター及びその敷地					
	こども政策課	市立児童センター（若草児童センター、内間児童センター、西原児童センター、まちなと児童センター、 浦城っ子児童センター、うらそえぐすく児童センター、宮城っ子児童センター、 森の子児童センター、前田ユブシが丘児童センター）					
		当山放課後児童健全育成施設			仲西放課後児童健全育成施設		
		神森放課後児童健全育成施設			浦城放課後児童健全育成施設		
		内間放課後児童健全育成施設			認定こども園		
		障がい児放課後児童健全育成施設ひまわり学童クラブ			みやぎ希望の森コミュニティセンター		
経塚ゆいまーるセンター（経塚地区福祉・生涯学習推進施設部分を除く）							
	保育課	市立保育所（内間保育所、大平保育所、宮城ヶ原保育所）					
	こども家庭課	浦和寮及びその敷地					
都市建設部	美らまち推進課	公園施設（都市公園法（昭和31年法律第79号）第2条第2項各号（第2号及び第5号を除く。）に定める施設）及びその施設					
	区画整理課	南第一区画整理事務所及び南第一区画整理地内納骨堂並びにその敷地					
	道路課	市道（橋梁含む。）及び里道					
	建築営繕課	市営住宅及びその敷地、市民住宅及びその敷地					
	下水道課	下水道施設及び水路					
消防本部		消防庁舎（消防署・牧港出張所・内間出張所）及びその敷地					
水道部		水道庁舎及び水道施設並びにその敷地					
議会事務局		議会棟（財務部財産管理課の管理部分は除く。）					
教育委員会 （教育部・指導部）		市立小学校（11）		市立中学校（5）		市立幼稚園	
		当山共同調理場		浦添共同調理場		てだこホール	
		市立図書館		浦添市美術館		浦添グスク・ようどれ館	
		各史跡並びにその敷地		中央公民館（2，3階部分）		中央公民館分館	
		陸上競技場		市民体育館		野球場	
		多目的屋内運動場		多目的屋外運動場		相撲場	
		温水プールまじゅんらんど		城間公民館		歴史にふれる館	

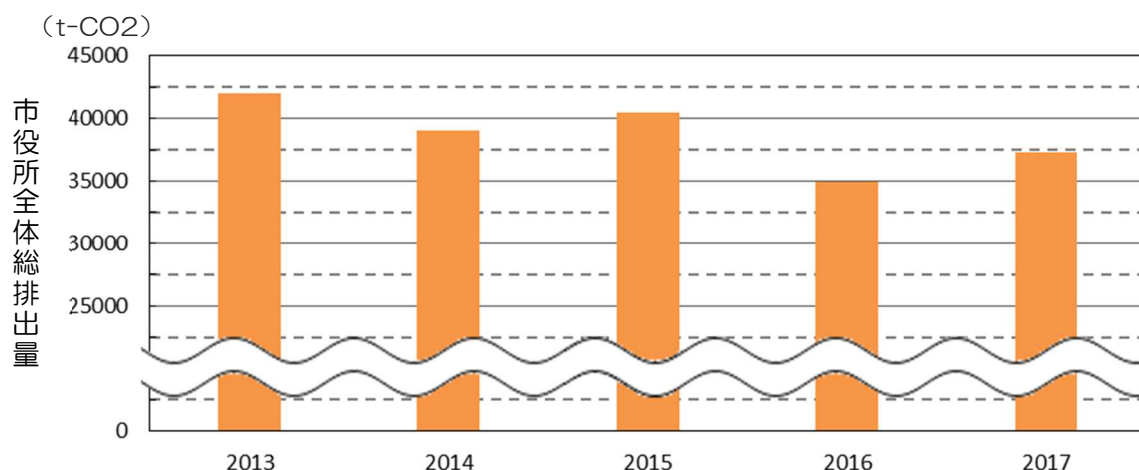
第4章 浦添市役所全体の排出状況

1 基準年度以降の温室効果ガスの排出状況

本市の事務及び事業に伴う温室効果ガスの2013（平成25）年度以降の総排出量は図5の通りです。

※ 温室効果ガス種類ごとの排出量はCO₂量に換算した値であり、単位を「t-CO₂」と表記します。

年度	基準年度				
	H25 2013	H26 2014	H27 2015	H28 2016	H29 2017
市役所全体総排出量 （t-CO ₂ ）	42,037	39,010	40,521	34,978	37,263
対基準年度比	100%	93%	96%	83%	89%



図－5 市の事務事業による温室効果ガス排出量の推移

市役所全体の温室効果ガス総排出量は、基準年度である2013年度以降、増減を繰り返しつつ減少傾向にあります。

なお、温室効果ガス排出量の算定については、国が発行する計画策定マニュアルの改定等により、第2期計画と第3期計画の算定方法に一部変更があります。算定方法の変更点は表5のとおりです。

表－5 温室効果ガス排出量の算定方法の変更点

	第2期計画まで	第3期計画
指定管理施設	計画の対象外	計画の 対象とする
一般廃棄物に含まれる 水分量の割合	国の算定マニュアルの 値を採用	ごみ質分析による 実測値 を採用

(1) 温室効果ガス種類別排出量（平成 29 年度）

温室効果ガス種類別の排出状況は、下表のとおり二酸化炭素が全体の 98.4%と大部分を占めています。次いで、一酸化二窒素が 1.5%となっており、メタン、ハイドロフルオロカーボン類、六フッ化硫黄はほとんど排出されていません。

表－6 温室効果ガス種類別の排出量

温室効果ガスの種類	主な発生源	排出量 (t-CO2)	構成比
二酸化炭素 (CO2)	ガソリン等の化石燃料や電力の使用、廃棄物の焼却など	36,679	98.4%
メタン (CH4)	内燃機関・自動車走行、家畜飼育、浄化槽など	14.32	0.0%
一酸化二窒素 (N2O)	内燃機関、家畜飼育、浄化槽、廃棄物焼却	568	1.5%
ハイドロフルオロカーボン類 (HFC)	カーエアコンからの漏えい	2.16	0.0%
六フッ化硫黄 (SF6)	電気器具 (受電施設)	0.00	0.0%
合 計		37,263	100.0%

端数処理により合計が合わない場合があります

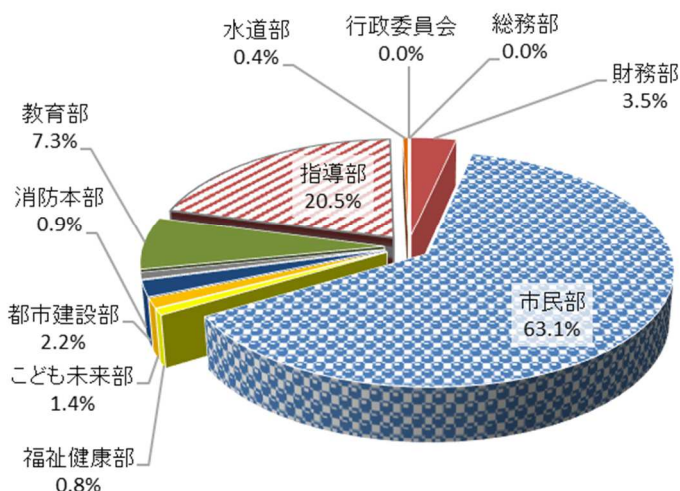
(2) 部局別の温室効果ガス排出量（平成 29 年度）

部局別の温室効果ガス排出量をみると、市民部が 63.1%と最も多く、次いで指導部の 20.5%、教育部の 7.3%などとなっており、上位 3 部局で全体の 90.9%と大部分を占めています。市民部はごみ焼却施設を有していること、指導部は小中学校を有していること、教育部はてだこホール及び市体育施設を有することにより排出量が多くなっています。

なお、企画部は温室効果ガスを排出する施設等を所管していないために排出量が空欄（ゼロ）となっています。

温室効果ガス 排出部局	排出量 (t-CO2)	構成比
総務部	1	0.0%
財務部	1,289	3.5%
企画部	—	—
市民部	23,499	63.1%
福祉健康部	314	0.8%
こども未来部	504	1.4%
都市建設部	817	2.2%
消防本部	349	0.9%
教育部	2,723	7.3%
指導部	7,622	20.5%
水道部	144	0.4%
行政委員会	2	0.0%
浦添市役所合計	37,263	100.0%

端数処理により合計が合わない場合があります



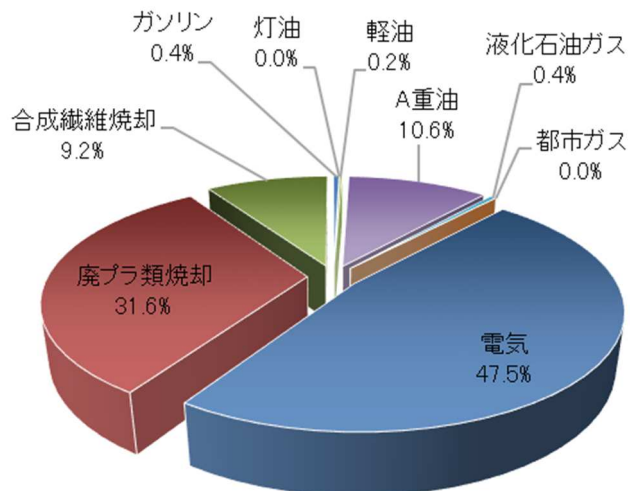
図－6 部局別の温室効果ガス排出量

(3) 二酸化炭素の燃料等別排出量（平成 29 年度）

次に、二酸化炭素の燃料等別の排出状況を見ると、下表に示すとおり電気が47.5%、次いで廃プラ類焼却が31.6%（合成繊維焼却を合わせると40.8%）、A重油が10.6%となっており、この4種類で全体の98.9%と大部分を占めています。

二酸化炭素の 排出要因	排出量 (t-CO ₂)	構成比
ガソリン	151	0.4%
灯油	11	0.0%
軽油	62	0.2%
A重油	3,895	10.6%
液化石油ガス	158	0.4%
都市ガス	1	0.0%
電気	17,408	47.5%
廃プラ類焼却	11,604	31.6%
合成繊維焼却	3,389	9.2%
合 計	36,679	100.0%

端数処理により合計が合わない場合があります



図－7 燃料等別の二酸化炭素排出量

(4) 部局別・燃料等別二酸化炭素排出量（平成 29 年度）

部局別・燃料等別の二酸化炭素排出量を見ると、市民部の廃プラ類焼却が11,604 t-CO₂と最も多く、次いで指導部の電気6,786 t-CO₂、市民部の電気5,036 t-CO₂、市民部の合成繊維焼却3,389 t-CO₂、市民部のA重油2,883 t-CO₂、教育部の電気2,412 t-CO₂、などとなっており、以上で二酸化炭素排出量全体の87.5%と大部分を占めています。

市民部はごみ焼却に伴う排出量、指導部と教育部は小中学校やてだこホールなど大規模な施設における電気消費量が大きいため、高い数値を示しています。

表－7 部局別・燃料等別の二酸化炭素排出量

排出要因 部局	燃料等別二酸化炭素排出量 (t-CO ₂)									合計
	ガソリン	灯油	軽油	A重油	液化石油ガス	都市ガス	電気	廃プラ類焼却	合成繊維焼却	
総務部	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
財務部	24	0	1	0	0	0	1,262	0	0	1,288
企画部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
市民部	4	0	25	2,883	2	1	5,036	11,604	3,389	22,943
福祉健康部	13	0	0	22	43	0	235	0	0	314
こども未来部	1	6	9	0	9	0	479	0	0	504
都市建設部	29	0	0	0	0	0	787	0	0	816
消防本部	42	5	21	0	4	0	276	0	0	347
教育部	12	0	3	285	11	0	2,412	0	0	2,722
指導部	16	0	4	705	88	0	6,786	0	0	7,599
水道部	8	0	0	0	0	0	135	0	0	143
行政委員会	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
合 計	151	11	62	3,895	158	1	17,408	11,604	3,389	36,679

端数処理により合計が合わない場合があります

2 温室効果ガス排出量の経年変化

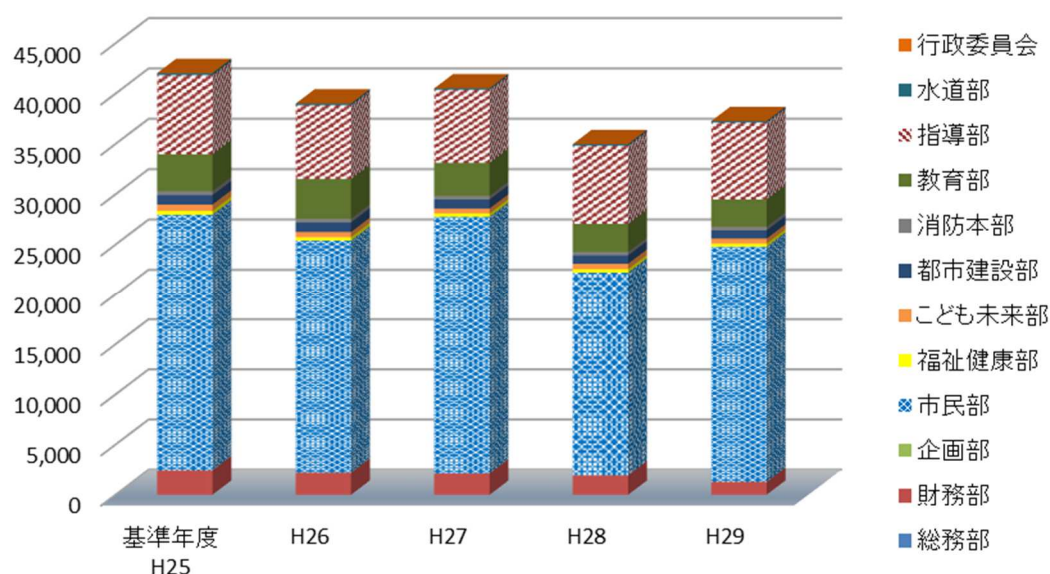
浦添市役所全体の温室効果ガス排出量は、平成 25 年度から平成 29 年度にかけて 11.4%減少しています。部局別にみると、温室効果ガス排出量が増加している部署はなく、全ての部署で減少または増減なしとなっています。

排出量を減少させた主な要因として、各部署・各職員のきめ細かな取組による節電の効果やエコドライブへの心がけ、省エネ設備の導入等が考えられます。特に財務部においては、E S C O事業の実施や運用改善を行って電気使用量を減少させた結果、基準年度比で 47.0%の大幅な排出量の減少が見られます。

表－8 部局別温室効果ガス排出量の推移

年度 部局	温室効果ガス排出量 (t-CO2)					H29対 基準年度比
	基準年度 H25	H26	H27	H28	H29	
総務部	1	0	0	1	1	0.0%
財務部	2,430	2,198	2,122	1,930	1,289	-47.0%
企画部	-	-	-	-	-	-
市民部	25,537	23,198	25,641	20,288	23,499	-8.0%
福祉健康部	390	346	329	335	314	-19.5%
こども未来部	618	518	491	544	504	-18.4%
都市建設部	944	952	899	830	817	-13.5%
消防本部	389	363	361	349	349	-10.3%
教育部	3,671	3,940	3,283	2,784	2,723	-25.8%
指導部	7,855	7,329	7,250	7,758	7,622	-3.0%
水道部	200	163	143	157	144	-28.0%
行政委員会	3	2	2	2	2	-33.3%
合計	42,037	39,010	40,521	34,978	37,263	-11.4%

端数処理により合計や比率が合わない場合があります



図－8 部局別温室効果ガス排出量の推移

3 部局別排出量

平成 25 年度から平成 29 年度までの温室効果ガス排出量が 1,000 t-CO₂ 以上の市民部、指導部、教育部、財務部の温室効果ガス排出量の状況をみていきます。なお、表中の数値は端数処理により合計等が合わない場合があります。

(1) 市民部排出量

ガス種別排出量を見ると、二酸化炭素が 97.6%と大部分を占めています。

温室効果ガスの種類	排出量 (t-CO ₂)	構成比 (%)
二酸化炭素 (CO ₂)	22,942.76	97.6%
メタン (CH ₄)	0.79	0.0%
一酸化二窒素 (N ₂ O)	555.05	2.4%
ハイドロフルオロカーボン類 (HFC)	0.09	0.0%
六フッ化硫黄 (SF ₆)	0.00	0.0%
合 計	23,498.69	100.0%

二酸化炭素の 排出要因	排出量 (t-CO ₂)	構成比
ガソリン	4.20	0.0%
灯油	0.00	0.0%
軽油	24.75	0.1%
A重油	2,883.05	12.6%
液化石油ガス	2.35	0.0%
都市ガス	0.52	0.0%
電気	5,035.53	21.9%
廃プラ類焼却	11,603.83	50.6%
合成繊維焼却	3,388.53	14.8%
合 計	22,942.76	100.0%

二酸化炭素の排出要因は、廃プラ類焼却が 50.6%と最も高く、次いで電気 21.9%、合成繊維焼却 14.8%、A重油 12.6%などと続いています。

次に課別排出量をみると、環境施設課が 96.8%を占めています。ごみ焼却施設を有しているため多量のエネルギーを使用し、また、ごみの焼却により温室効果ガスが多く排出されています。

課室	排出量 (t-CO ₂)	構成比 (%)
市民生活課	129	0.5%
市民課	0	0.0%
産業振興課	551	2.3%
環境保全課	1	0.0%
環境施設課	22,757	96.8%
市民協働・男女共同参画課	61	0.3%
観光振興課	0	0.0%
合計	23,499	100.0%

二酸化炭素排出量を燃料等別にみると、廃プラ類焼却が 11,604 t-CO₂ で環境施設課の排出量の 52.3%を占めており市民部全体の排出量に対しても 50.6%を占めています。

排出要因 課室	燃料等別二酸化炭素排出量 (t-CO ₂)									合計
	ガソリン	灯油	軽油	A重油	液化石油ガス	都市ガス	電気	廃プラ類焼却	合成繊維焼却	
市民生活課					1	1	127			129
市民課										
産業振興課	1				1		549			551
環境保全課	1									1
環境施設課	1		25	2,883	1		4,300	11,604	3,389	22,201
市民協働・男女共同参画課	1		0		0		60			61
観光振興課										
合計	4		25	2,883	2	1	5,036	11,604	3,389	22,943

市民部の温室効果ガス排出量の近年の動向をみると、平成 25 年度から平成 29 年度にかけて 8%減少しています。減少した主な要因として、クリーンセンターの運用改善による燃料・電気使用量の減少や一般廃棄物の廃プラスチック焼却量の減少があげられます。また、市民生活課や市民協働・男女共同参画課において省エネの取組による電気使用量の減少により温室効果ガスが減少しています。なお、市民協働・男女共同参画課は組織改編により平成 30 年度から新設された部署ですが、平成 29 年度までの数値は組織改変前の男女共同参画推進ハーモニーセンターの数値を記載しています。

年度 課室	温室効果ガス排出量 (t-CO ₂)					H29対 基準年度比
	基準年度 H25	H26	H27	H28	H29	
市民生活課	154	140	133	125	129	-16.2%
市民課	0	0	0	0	0	±0.0%
産業振興課	539	532	573	603	551	2.2%
環境保全課	1	1	1	1	1	0.0%
環境施設課	24,774	22,459	24,870	19,497	22,757	-8.1%
市民協働・男女共同参画課	69	65	64	63	61	-11.6%
観光振興課	0	0	0	0	0	±0.0%
合計	25,537	23,198	25,641	20,288	23,499	-8.0%

(2) 指導部排出量

温室効果ガス種類別排出量をみると、二酸化炭素が99.7%とほぼ100%を占めています。

温室効果ガスの種類	排出量 (t-CO ₂)	構成比 (%)
二酸化炭素 (CO ₂)	7,599.48	99.7%
メタン (CH ₄)	13.21	0.2%
一酸化二窒素 (N ₂ O)	9.37	0.1%
ハイドロフルオロカーボン類 (HFC)	0.38	0.0%
六フッ化硫黄 (SF ₆)	0.00	0.0%
合 計	7,622.44	100.0%

二酸化炭素の 排出要因	排出量 (t-CO ₂)	構成比
ガソリン	16.22	0.2%
灯油	0.00	0.0%
軽油	3.65	0.0%
A重油	705.24	9.3%
液化石油ガス	88.10	1.2%
都市ガス	0.00	0.0%
電気	6,786.27	89.3%
廃プラ類焼却	0.00	0.0%
合成繊維焼却	0.00	0.0%
合 計	7,599.48	100.0%

排出された二酸化炭素の中では、電気の消費に伴う排出量が89.3%、次いでA重油9.3%となっています。

次に課別排出量をみると、小中学校と調理場から4.2%～8.2%の排出量が出ており、突出した課はありません。最大でも、当山共同調理場の8.2%となっています。

排出量 課室	排出量 (t-CO ₂)	構成比 (%)
学校総務課	0	0.0%
こども青少年課	7	0.1%
市立教育研究所	18	0.2%
学校教育課	0	0.0%
浦添共同調理場	614	8.1%
当山共同調理場	626	8.2%
浦添小学校・幼稚園	322	4.2%
仲西小学校・幼稚園	403	5.3%
神森小学校・幼稚園	364	4.8%
浦城小学校・幼稚園	403	5.3%
牧港小学校・幼稚園	342	4.5%

排出量 課室	排出量 (t-CO ₂)	構成比 (%)
当山小学校・幼稚園	478	6.3%
内間小学校・幼稚園	364	4.8%
港川小学校・幼稚園	362	4.7%
宮城小学校・幼稚園	388	5.1%
沢岬小学校・幼稚園	407	5.3%
前田小学校・幼稚園	338	4.4%
浦添中学校	384	5.0%
仲西中学校	514	6.7%
神森中学校	471	6.2%
港川中学校	495	6.5%
浦西中学校	323	4.2%
合 計	7,622	100.0%

燃料等別の二酸化炭素排出量を見てみると、調理場を除くと、浦添小学校のみ液化石油ガスの使用が多く見えますがこの要因はガス空調方式を採用しているためであり、その代わりに電気使用が大幅に削減され、小中学校の中では排出量が最も少なくなっています。また、A重油は調理場でのみ使用されています。その他のガソリンや軽油の消費に伴う排出量はわずかです。

排出要因 課室	燃料等別二酸化炭素排出量（t-CO2）									合計
	ガソリン	灯油	軽油	A重油	液化石油 ガス	都市ガス	電気	廃プラ類 焼却	合成繊維 焼却	
学校総務課										
こども青少年課	4		2							7
市立教育研究所							18			18
学校教育課										
浦添共同調理場	2			362	6		243			614
当山共同調理場				343	5		278			626
浦添小学校・幼稚園	0				73		249			322
仲西小学校・幼稚園	0				0		402			403
神森小学校・幼稚園	0				0		363			363
浦城小学校・幼稚園	0				0		402			402
牧港小学校・幼稚園	0				0		341			342
当山小学校・幼稚園	0				0		478			478
内間小学校・幼稚園	0				0		363			363
港川小学校・幼稚園	0				0		361			362
宮城小学校・幼稚園	0				0		387			388
沢岬小学校・幼稚園	0				0		387			388
前田小学校・幼稚園	0				0		337			337
浦添中学校	1				0		382			384
仲西中学校	2				0		512			514
神森中学校	1		1		0		469			471
港川中学校	1				0		493			495
浦西中学校	1				0		321			322
合計	16		4	705	88		6,786			7,599

指導部の温室効果ガス排出量の近年の動向をみると、平成 25 年度から平成 29 年度にかけて 3.0%減少しています。なお、教育研究所は平成 26 年度に施設を供用開始したことにより増加しています。

年度 課室	温室効果ガス排出量（t-CO2）					H29対 基準年度比
	基準年度 H25	H26	H27	H28	H29	
学校総務課	0	0	0	0	0	0.0%
こども青少年課	7	8	10	11	7	0.0%
市立教育研究所	0	14	18	19	18	0.0%
学校教育課	0	0	0	0	0	0.0%
浦添共同調理場	666	658	655	643	614	-7.8%
当山共同調理場	618	632	580	603	626	1.3%
浦添小学校・幼稚園	419	231	325	341	322	-23.2%
仲西小学校・幼稚園	488	421	390	420	403	-17.4%
神森小学校・幼稚園	363	363	336	352	364	0.3%
浦城小学校・幼稚園	434	432	407	413	403	-7.1%
牧港小学校・幼稚園	305	285	299	322	342	12.1%
当山小学校・幼稚園	458	456	465	526	478	4.4%
内間小学校・幼稚園	392	312	306	356	364	-7.1%
港川小学校・幼稚園	335	338	315	347	362	8.1%
宮城小学校・幼稚園	389	347	376	393	388	-0.3%
沢岬小学校・幼稚園	394	381	361	412	407	3.3%
前田小学校・幼稚園	341	309	320	346	338	-0.9%
浦添中学校	408	395	364	397	384	-5.9%
仲西中学校	511	491	487	529	514	0.6%
神森中学校	489	458	463	497	471	-3.7%
港川中学校	478	468	446	469	495	3.6%
浦西中学校	360	305	315	346	323	-10.3%
合計	7,855	7,305	7,236	7,742	7,622	-3.0%

(3) 教育部排出量

ガス種別排出量は、二酸化炭素がほぼ100%を占めています。

温室効果ガスの種類	排出量 (t-CO ₂)	構成比 (%)
二酸化炭素 (CO ₂)	2,722.35	100.0%
メタン (CH ₄)	0.03	0.0%
一酸化二窒素 (N ₂ O)	0.23	0.0%
ハイドロフルオロカーボン類 (HFC)	0.15	0.0%
六フッ化硫黄 (SF ₆)	0.00	0.0%
合 計	2,722.76	100.0%

二酸化炭素の 排出要因	排出量 (t-CO ₂)	構成比
ガソリン	11.78	0.4%
灯油	0.00	0.0%
軽油	2.51	0.1%
A重油	284.78	10.5%
液化石油ガス	11.03	0.4%
都市ガス	0.00	0.0%
電気	2,412.26	88.6%
廃プラ類焼却	0.00	0.0%
合成繊維焼却	0.00	0.0%
合 計	2,722.35	100.0%

二酸化炭素の排出要因は、電気が88.6%と最も高く、次いでA重油10.5%と続いています。

次に課別排出量をみると、文化スポーツ振興課が73.4%と大部分を占めています。

てだこホールや ANA SPORTS PARK 浦添など大規模な施設を有しているため、他課と比較してエネルギー使用量が多く、それに伴い温室効果ガス排出量も多くなっています。

課室	排出量 (t-CO ₂)	構成比 (%)
教育総務課	24	0.9%
施設課	0	0.0%
文化スポーツ振興課	1,999	73.4%
中央公民館	176	6.5%
文化財課	47	1.7%
市立図書館	174	6.4%
市美術館	303	11.1%
合計	2,723	100.0%

二酸化炭素排出量を燃料等別にみると、電気が2,412 t-CO₂で教育部全体の排出量に対しての88.6%を占めています。

排出要因 課室	燃料等別二酸化炭素排出量 (t-CO ₂)									合計
	ガソリン	灯油	軽油	A重油	液化石油 ガス	都市ガス	電気	廃プラ類 焼却	合成繊維 焼却	
教育総務課	2				7		15			24
施設課										
文化スポーツ振興課	4		0	285	0		1,710			1,999
中央公民館	0				1		175			176
文化財課	4						43			47
市立図書館	1		2				171			174
市美術館	1				4		299			303
合計	12		3	285	11		2,412			2,722

教育部の温室効果ガス排出量の近年の動向をみると、平成 25 年度から平成 29 年度にかけて 26.4%減少しています。減少した主な要因として、各施設における省エネの取組が功を奏し、ほとんどの課で温室効果ガスが減少しました。なお、文化財課については歴史にふれる館が供用開始したことにより温室効果ガスが増加しています。

年度 課室	温室効果ガス排出量 (t-CO ₂)					H29対 基準年度比
	基準年度 H25	H26	H27	H28	H29	
教育総務課	31	27	17	17	24	-22.6%
施設課	0	0	0	0	0	0.0%
文化スポーツ振興課	2,838	2,000	2,595	2,073	1,999	-29.6%
中央公民館	288	249	173	177	176	-38.9%
文化財課	44	41	47	49	47	6.8%
市立図書館	187	183	174	179	174	-7.0%
市美術館	311	278	291	304	303	-2.6%
合計	3,699	2,778	3,298	2,799	2,723	-26.4%

(4) 財務部排出量

ガス種別排出量は、二酸化炭素が 99.9%と排出のほぼ 100%を占めています。

温室効果ガスの種類	排出量 (t-CO ₂)	構成比 (%)
二酸化炭素 (CO ₂)	1,287.70	99.9%
メタン (CH ₄)	0.03	0.0%
一酸化二窒素 (N ₂ O)	0.83	0.1%
ハイドロフルオロカーボン類 (HFC)	0.37	0.0%
六フッ化硫黄 (SF ₆)	0.00	0.0%
合 計	1,288.93	100.0%

二酸化炭素の 排出要因	排出量 (t-CO ₂)	構成比
ガソリン	24.39	1.9%
灯油	0.00	0.0%
軽油	1.45	0.1%
A重油	0.14	0.0%
液化石油ガス	0.00	0.0%
都市ガス	0.00	0.0%
電気	1,261.72	98.0%
廃プラ類焼却	0.00	0.0%
合成繊維焼却	0.00	0.0%
合 計	1,287.70	100.0%

二酸化炭素の排出要因は、電気が 98.0%と最も高く、次いでガソリンが 1.9%と続いています。

次に課別排出量をみると、財産管理課が99.7%を占めています。
市役所庁舎等を有しており、他課と比較すると排出量が多くなります。

排出量 課室	排出量 (t-CO ₂)	構成比 (%)
財産管理課	1,284	99.7%
資産税課	2	0.2%
納税課	2	0.2%
財政課	0	0.0%
市民税課	0	0.0%
合計	1,289	100.0%

二酸化炭素排出量を燃料等別にみると、電気が1,262 t-CO₂で財務部全体の排出量の98.0%を占めています。

排出要因 課室	燃料等別二酸化炭素排出量 (t-CO ₂)									合計
	ガソリン	灯油	軽油	A重油	液化石油ガス	都市ガス	電気	廃プラ類 焼却	合成繊維 焼却	
財産管理課	20		1	0			1,262			1,283
資産税課	2									2
納税課	2									2
財政課										0
市民税課										0
合計	24		1	0			1,262			1,288

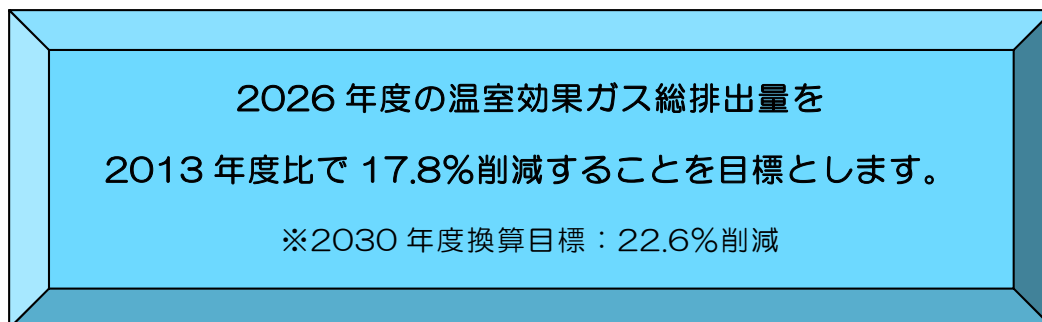
財務部の温室効果ガス排出量の近年の動向をみると、平成25年度から平成29年度にかけて47.0%減少しています。減少した主な要因として、市役所庁舎のESCO事業の実施があげられます。ESCO事業により、庁舎の蛍光灯をLEDに更新し、高効率空調機の導入や運用改善等により大幅な省エネを実現しています。また、各職員の庁用車使用時のエコドライブの実施や省エネへの取組などが温室効果ガス排出量の減少につながったと考えられます。

年度 課室	温室効果ガス排出量 (t-CO ₂)					H29対 基準年度比
	基準年度 H25	H26	H27	H28	H29	
財産管理課	2,425	2,194	2,117	1,925	1,284	-47.1%
資産税課	3	3	2	2	2	-33.3%
納税課	2	1	2	2	2	0.0%
財政課	0	0	0	0	0	0.0%
市民税課	0	0	0	0	0	0.0%
合計	2,430	2,198	2,122	1,930	1,289	-47.0%

第5章 削減目標の設定

1 削減目標

本市の温室効果ガス総排出量の削減目標は、次の通りとします。



国の「地球温暖化対策計画」においては、地方公共団体が該当する「業務その他部門」の2030年度の温室効果ガス排出量を2013年度比で約40%削減することを目標としています。しかし、本市は一般廃棄物処理施設を有しており、非エネルギー起源CO₂排出量が大きな割合を占めていることから、これを鑑みて17.8%削減（2030年度換算：22.6%削減）という目標を設定しました。

2 目標設定の考え方

温室効果ガス排出量の削減については、年度ごとに取組を前進させ、その効果を検証する必要があります。

第3期計画では、以下の4項目に分けて2026年度の削減量を試算し、その合計が排出量の何%に相当するかを評価して、削減目標を設定することとしています。

（1）排出係数の低い電力の調達

本市における二酸化炭素排出量のうち、およそ半分が電力消費に由来する排出となっています。そのため、発電時の温室効果ガス排出量が少ない電力を調達することも重要です。国の「地球温暖化対策計画」では2030年度の全国平均電力排出係数を0.37kg-CO₂/kwhと試算していますが、沖縄県内においては発電規模などからこの値は現実的ではありません。よって、「地球温暖化対策計画」の全国平均電力排出係数の低減割合を参考に沖縄県内の将来の排出係数を推計し、推計した排出係数と同等、またはより低い電力を調達することで温室効果ガス排出量の削減に寄与します。

	← 実績					推計 →	
	2013	2014	2015	2016	2017	2026	2030
全国平均 排出係数	0.570	0.554	0.531	0.516	0.496		0.370
沖縄県内 排出係数	0.903	0.858	0.816	0.802	0.799	0.661	0.587

単位：kg-CO₂/kwh

※沖縄県内排出係数の実績値は、沖縄電力株式会社の実排出係数を参考にしています

（２）省エネルギー対策の推進

本市における二酸化炭素排出量のうち、およそ６割がエネルギー消費に由来する排出となっています。そのため、電気やガス、石油製品等をエネルギー源とする設備の省エネルギー対策が温室効果ガス排出量の削減に繋がります。

市が所有する各施設において、ＬＥＤ照明や高効率設備などの省エネルギー製品及び技術の導入、施設の運用改善に取り組み、職員における省エネ行動をより実践することなどにより、温室効果ガスの排出量を削減していきます。

	2026 年	2030 年（参考）
省エネルギー対策による削減量	3,846t-CO ₂	5,029t-CO ₂
省エネルギー対策による削減割合	9.2%	12.0%

（３）公用車から排出される温室効果ガスの削減

本市の公用車から排出される温室効果ガスは、全体の排出量のうちの 0.5%程度ですが、この排出量は基準年度より増加しています。また、公用車の燃料単位当たりの走行距離は 8.6km/ℓ 程度にとどまります（平成 29 年度エネルギー使用量調査による（消防車両等の特殊車両を除く））。

したがって、公用車から排出される温室効果ガス削減のため、職員のエコドライブの取組や公共交通機関の利用を推進し、また、公用車の買い替えの際には低公害車の導入を検討します。

	2026 年	2030 年（参考）
公用車から排出される温室効果ガスの削減量	27t-CO ₂	35t-CO ₂

（４）ごみの減量の推進

本市は一般廃棄物処理施設（浦添市クリーンセンター）を有しており、市の事務事業における二酸化炭素排出量のおよそ４割がごみ焼却由来の排出となっています。

クリーンセンターでは施設の運用改善や見直しを図りエネルギー使用量の削減に取り組んでいますが、ごみの減量は市民全体で取り組む必要があります。

本市は西海岸地域やてだこ浦西駅周辺地域の開発が進められており、今後ごみの排出量は増加すると予想されていますが、詰め替え商品の利用、食品ロスの削減やコンポストの普及など生ごみの減量化、リサイクルの徹底など、ごみ減量の４Ｒに取り組む、ごみの排出を抑制させ、温室効果ガス排出の抑制に努めます。

	取組の例
ごみの減量化	グリーン購入の徹底、マイバック利用等簡易包装、詰め替え商品の購入、食品ロスの削減やコンポストの普及等生ごみの減量化
リサイクルの推進	資源回収、店頭回収、集団回収
リユースの推進	バザーやフリーマーケット開催、不用品の譲渡

3 削減効果の推計

下表は、上記（１）、（２）、（３）、（４）の削減量を合計したものです。排出係数の低い電気の調達と省エネルギー対策による削減率は 32.3%、公用車の対策による削減率は 15.5%で、ごみ焼却由来の排出量が 6.6%増加する予想となり、全体の削減率は 17.8%となります。西海岸地域やてだこ浦西駅周辺地域の開発により、今後のごみの排出量が増加すると見込まれており、それに伴いごみ焼却による温室効果ガス排出量も増加すると予想されます。

	基準年度 排出量 (t-CO ₂)	2026年度 排出量 (t-CO ₂)	2026年度 削減量 (t-CO ₂)	2026年度 削減率 (%)	(参考) 2030年度 排出量 (t-CO ₂)
(1) 排出係数	26,207	17,734	4,627	32.3%	15,721
(2) 省エネ			3,846		
(3) 公用車	174	147	27	15.5%	139
(4) ごみ焼却	15,654	16,683	▲ 1,030	▲ 6.6%	16,683
計	42,035	34,564	7,471	17.8%	32,543

4 各部局別の削減目標の設定

		二酸化炭素排出量								その他の 温室効果 ガス	合計	削減率
		ガソリン	灯油	軽油	A重油	LPG	都市ガス	電気	ごみ焼却			
総務部	基準年度	<1								<1	<1	15.6%
	2017	<1								<1	<1	
	目標年度	<1								<1	<1	
財務部	基準年度	24		1	<1			2,373		2,399	1	55.6%
	2017	24		1	<1			1,262		1,288	1	
	目標年度	21		1	<1			1,043		1,065	1	
企画部	基準年度											0.0%
	2017											
	目標年度											
市民部	基準年度	6		22	3,956	8	<1	5,892	15,085	24,968	569	7.0%
	2017	4		25	2,883	2	<1	5,036	14,992	22,943	556	
	目標年度	4		24	2,780	2	<1	4,267	16,087	23,164	596	
福祉健康部	基準年度	18			27	52		292		389	<1	30.6%
	2017	13		<1	22	43		235		314	<1	
	目標年度	12			21	41		196		270	<1	
こども未来部	基準年度	2	11	<1		27		578		618	<1	33.4%
	2017	1	6	9		9	<1	479		504	<1	
	目標年度	<1	6	8		8		388		411	<1	
都市建設部	基準年度	28						914		943	<1	32.3%
	2017	29						787		816	<1	
	目標年度	24						614		638	<1	
消防本部	基準年度	39	8	21		6		314		388	1	30.4%
	2017	42	5	21		4		276		347	1	
	目標年度	33	5	18		4		211		270	1	
教育部	基準年度	13		2	250	10		3,423		3,698	<1	31.6%
	2017	12		3	285	11		2,412		2,722	<1	
	目標年度	11		2	211	8		2,298		2,531	<1	
指導部	基準年度	14		2	674	15		7,134		7,839	16	30.3%
	2017	16		4	705	88		6,786		7,599	23	
	目標年度	12		1	569	84		4,790		5,456	22	
水道部	基準年度	9		<1		<1		190		200	<1	32.4%
	2017	8		<1		<1		135		143	<1	
	目標年度	7		<1		<1		128		135	<1	
行政委員会等	基準年度	2		<1						2	<1	42.0%
	2017	1		<1						2	<1	
	目標年度	1		<1						1	<1	
全体	基準年度	155	19	49	4,907	119	<1	21,110	15,085	41,444	591	17.8%
	2017	151	11	62	3,895	158	<1	17,408	14,992	36,679	584	
	目標年度	126	11	54	3,581	147	<1	13,936	16,087	33,942	623	

※「基準年度」は 2013 年度です。「目標年度」は 2026 年度です。

単位：t-CO₂

※2017 年度は第 3 期計画策定時の直近年度となります。

第6章 取組の内容

1 環境配慮物品購入（グリーン購入）における配慮

（１）用紙類の購入に関する取組

用紙類については、原則として古紙配合率が高く、白色度が低いものを購入する。

- コピー用紙は、古紙配合率が高く、白色度の低い紙を購入する。
- 報告書、ポスター、チラシ等の印刷物は、古紙配合率が高く、白色度が低く、非塗工の紙を使用する。
- トイレットペーパー、ティッシュペーパー等は、再生紙が使用されている製品を購入する。また、浦添市グリーン購入調達方針の浦添市特定調達品目「てだこロール」を継続使用する。

（２）事務用消耗品等に関する取組

事務用消耗品等については、エコマークやグリーンマークの付いた商品はもとよりリターナブル容器の製品やリサイクルシステムの確立した製品を購入する。

- 文具・事務用品等は、エコマーク商品、グリーンマーク商品等環境に配慮したことを示すラベルの付いた商品を優先的に購入する。
- リターナブル容器の製品や詰め替え可能な商品、簡易的な包装の商品を優先的に購入する。
- 廃棄の際のリサイクルシステムが確立した製品を購入する（リユースしやすいものも含まれる）。
- 廃ブラや間伐材、その他端材等を利用した製品を購入する。
- 非フロン系エアゾール製品を購入する。

（３）電気製品等の購入に関する取組

電気製品等については、省エネラベルなどを参考に省エネ性能の優れた電気製品を導入したり、「国際エネルギースターロゴ」の付いた製品を購入する。

- 電気製品の購入にあたっては、使用目的、場所、数量などを検討して購入する。
- 省エネラベルなどを参考に省エネ性能を比較検討し、より省エネ性能の優れた電気製品を導入する。
- ＯＡ機器は「国際エネルギースターロゴ」の付いた製品を購入する。
- 冷媒を使用するものは、フロン規制対応製品やノンフロン系製品を購入する。
- 水を扱う製品については、節水型のものを購入する。
- 自動販売機・交付機については台数や設置場所等の適正を検討するとともに、新規に導入する場合は、エネルギー消費効率の優れた自動販売機・交付機を導入する。

（４）公用車の購入に関する取組

公用車については、低公害車、低燃費・低排出車等環境への負荷の少ないものを購入する。

- 公用車については、現在の台数、大きさ、車種等の適正を検討し、順次、環境への負荷の低いものへ更新する。
- 公用車は、低公害車、低燃費・低排出車等環境への負荷の少ないものを購入する。

（５）購入の際に生じる容器・包装に関する取組

購入の際に生じる容器・包装については、業者に持ち帰ってもらうとともに、包装の簡素化を要請し、発生した容器・包装を分別、回収するシステムを確立する。

- 発泡スチロールや段ボール等購入した商品の包装容器は、業者に持ち帰ってもらう。
- 発生した容器・包装を分別、回収するシステムを確立する。
- 物品納入業者等に対して、包装の簡素化を要請する。

（６）その他

- ライフサイクルアセスメント（ＬＣＡ）を考慮した製品を導入するとともに、ＬＣＡを表示した製品の拡大をメーカー等に要請する。
- マイカップやマイ箸、マイバック等を使用し、使い捨て品の使用を控える。

2 日常的事務における配慮

（１）用紙類の使用に関する取組

用紙類の使用については、事務手続きを簡素化し、コピー・印刷の両面化、集約印刷、社内ＬＡＮやホームページによるペーパーレス化などにより使用枚数を削減する。

- 資料作成、事務手続きを簡素化する。
- 試し打ちはミスコピー用紙を利用し、コピー・印刷は原則として両面化及び集約印刷するなど、用紙使用の適正化を図る。
- 文書や資料は共有化し、社内ＬＡＮやホームページを活用するなど、ペーパーレス化を図る。
- 会議における資料は必要最小限とし、配布済みのものはこれを持参して用いる。
- ファクスや回覧文書等の鏡文の可否を検討する。
- 用紙使用量を定期的に把握するとともに、在庫・発注を管理する。

（２）水の使用に関する取組

水の使用については、水圧の調整や節水コマを用いた水量調節、流しっぱなしにしないなどの日常的な節水の励行等により、使用量を削減する。

- 水道水圧の調整、トイレ用水の節水コマを用いた水量調節、洗面所の水栓弁の調整などによる水の使用削減に努める。
- 流しっぱなしにしない、トイレの消音として流さないなど、日常的な節水を励行する。
- 雨水タンク・再生タンク等の保守管理を徹底する。
- 各種用水の使用量を把握し、節水の励行を周知徹底する。

（３）エネルギーの使用に関する取組

市民サービス及び公務に支障のない範囲での照明の消灯、ＯＡ機器の省エネモードの設定、空調設備の適正な温度管理、職員のエレベータ使用の自粛など、日常の業務における取組によりエネルギー消費量を削減する。

- 廊下、階段等の共有部分の照明、昼休みや晴天時の窓際等の照明は、市民サービス及び公務に支障のない範囲で消灯する。
- 会議室、トイレ等の照明は、使用後必ず消灯する。
- 時間外勤務時の照明は、必要最小限の範囲のみ点灯する。
- 時間外勤務時の空調は、使用禁止を原則とする。
- 空調設備の使用は、空調室の使用用途や使用者の健康面等を考慮の上、適切に室温管理を行う。冷房時の設定温度は下げ過ぎないように努め、室温を 28℃にすることを目安とする。
- 会議室等の空調設備は、使用後必ず運転を停止する。
- パソコンやコピー機等は、省エネモードに設定し、省エネモードへの移行時間は、業務に支障のないよう短く設定する。
- 電気ポット、コーヒーマーカー等は業務に支障のない範囲で使用を控える。また、容量の適正化や設備の共用化を検討し、省エネに努める。
- 帰宅時には、支障のない限り電気製品のプラグをコンセントから抜く。
- 職員は、物品の運搬時を除きエレベータの使用を控え、階段を使用するよう努める。
- 給湯設備を使用した後は必ず元栓を締める。沸かしすぎの防止等、適正に使用する。

（４）公用車の使用に関する取組

公用車の使用については、近距離への使用の自粛、公共交通機関の利用を推進するとともに、タイヤの空気圧等車両の整備、アイドリングストップ等を徹底する。

- 公用車の使用に際しては、低公害車、低燃費・低排出車を優先的に使用する。
- 近距離への公用車使用を自粛するとともに、近距離への公用車使用は原動機付自転車の公用車を積極的に利用する。
- 可能な場合は公共交通機関（ゆいレール等）を利用し、自動車の使用を抑制する。
- 庁用車の使用抑制日を設定する。
- タイヤの空気圧を適正にし、エアコンの使用を控え、経済運行速度（一般道路 40 km/h 程度、高速道路 80 km/h 程度）で走行するなどエコドライブに努める。
- アイドリングストップを徹底する。

（５）その他

- 夏季は、ノーネクタイやノー上着などの軽装化（クールビズ）に心がける。
- 冬季は、暖かい衣服の着用（ウォームビズ）に心がける。
- 水曜日のノー残業デーを周知徹底する。

3 廃棄物の減量化に係る配慮

(1) 廃棄物の発生抑制に関する取組

使い捨て容器や過剰包装商品避け、できるだけ詰替用品を使用するなど、ごみの発生抑制に努める。飲食等の生ごみは、食べ残しを減らしたり、コンポスト化を推進するなどして減量化に努める。

- 使い捨て容器や過剰包装の購入は避け、ごみの発生抑制に努める。
- できるだけ詰替用品を使用し、容器等のごみを少なくする。
- ごみ箱の数を減らし、安易にごみとして捨てないようにする。
- まだ使える備品等は、必要としている人に譲り、リユース（再使用）に努める。
- 物品は、必要なものを厳選し、計画的に購入する。
- 昼食等の飲食については、食べ残しを減らし、生ごみの減量化に努める。
- 庁内においても、生ごみのコンポスト化を推進する。
- マイカップやマイ箸、マイバック等を使用し、使い捨て品の使用を控える（再掲）。

(2) 廃棄物のリサイクル等に関する取組

紙ごみ、容器包装プラスチック、缶、ビン類等は、分別を徹底し、リサイクルを推進するとともに、その情報を職員に周知徹底する。

- 紙ごみは、種類別に分別し、リサイクルを推進する。
- 容器包装プラスチック、缶、ビン類等、分別を徹底し、リサイクルを推進する。
- 分別収集容器を決まった場所に設置し、それを職員に周知徹底する。
- 廃棄物情報を調査し、その結果を職員に周知徹底する。
- 庁内でリサイクルできないごみは、外部に再資源化・リサイクルを委託する。

(3) その他

- 代替フロン漏洩防止に努めるとともに、回収・再利用・破壊を推進する。
- フロン系消火剤の管理を徹底する。

4 設計・施工時の配慮

(1) 緑化や道路舗装に関する取組

裸地や構造物等への緑化を推進するとともに、緑化する場合は、地元種を優先的に利用するなど周辺環境に配慮する。道路舗装の施工方法を検討し、熱環境の緩和に努める。

- 裸地や構造物及びその周辺への緑化を推進する設計・施工に努める。
- 緑化する場合は、地元種・在来種を優先的に利用するとともに、野生植物の移植等を検討する。
- 道路は遮熱性舗装や保水性舗装の施工により、舗装箇所の蓄熱量を低減し、熱環境の緩和に努める。

(2) 水道源への配慮

雨水利用や下水処理水の再利用を推進するとともに、雨水の地下浸透に配慮する。

- 雨水利用を促進するとともに、雨水の地下浸透に配慮する。
- 下水処理水の再利用を推進する。
- 感知式洗浄弁、自動水洗等の節水設備を導入する。

(3) 設備導入に関する取組

自然採光を工夫した設計、遮光・断熱等を取り入れた設計に努めるとともに、省エネルギー型機器・設備の導入、太陽光等の再生可能エネルギー設備や蓄電池の導入を検討する。

- 自然採光を工夫した設計に努め、自然採光を取り入れる設備の設置に努める。
- 建築物の省エネルギーにつながる遮熱塗料の利用や、遮光・断熱等を取り入れた熱負荷の少ない設計に努める。
- 燃焼設備の改修等にあたっては、熱効率のよい設備の導入に努める。
- 照明やOA機器、空調設備等は、省エネルギー型のものを導入する。
- 個々に点消灯できる照明系統とし、個々にコンセントを抜けるOA機器の配線等に努める。
- 太陽光、太陽熱等の再生可能エネルギー設備の導入に努め、蓄電池の併用も検討する。

（４）環境配慮型工事・資材に関する取組

公共工事の実施にあたっては、排気ガスや温室効果ガス、騒音等の発生が少ない工事を行うとともに、省エネルギー、省資源工法の検討を行い、合板型枠の効率的な利用、溶融スラグや建設副産物等の有効活用に努める。

- 公共工事の実施にあたっては、適正な運搬車両台数、運転時間、運搬ルート等を検討し、排気ガスや温室効果ガス、騒音等の発生抑制に努める。
- 排出ガス対策型など、環境に配慮した建設機械等の使用に努める。
- 省エネルギー、省資源工法の検討を行い、その実施に努める。
- 合板型枠の効率的、合理的使用に努める。
- 浦添市グリーン購入調達方針の浦添市特定調達品目「浦添市溶融スラグ」や重点調達品目「沖縄県リサイクル資材（ゆいくる材）」等の有効活用に努める。

（５）廃棄物減量化に関する取組

廃棄物の発生を抑制する工法、再生資材やリサイクルが可能な資材を利用することなどにより公共工事における廃棄物の減量化を推進する。

- 廃棄物の発生を抑制する工法を採用することにより廃棄物の減量化に努める。
- 再生資材やリサイクルが可能な資材を利用する。
- 資源物を分別保管する施設を設置するよう努める。
- 建設リサイクル法の周知・指導を徹底する。

5 施設管理における配慮

(1) 緑化に関する取組

緑化の推進と維持管理に努める。

○構造物及び周辺の緑化を推進するとともに維持管理に努める。

(2) 設備の適正管理に関する取組

空調設備やエレベータ、事務機器等の運転管理を適正に実施する。

○空調設備の管理、エレベータの運転管理、ボイラーの運転管理、事務機器の運転管理を適正に実施する。

○自動販売機、自動交付機の適正配置等を検討する。

○個別電気使用量の計測を検討する。

○照明の間引きについて、作業環境の基準を考慮し実施する。

○デマンド監視装置を導入する等、電気需要平準化に努める。

○省エネ診断やCO₂ポテンシャル診断等を実施する。

○省エネ等によって払わなくて済むようになった費用の一部を省エネ型の設備投資に充て、更に省エネを実現していく仕組みを検討する。

(3) 施設の省エネルギーに関する取組

施設で消費するエネルギーの効率的な利用や、使用するエネルギーの削減に努める。

○ESCO事業や省エネルギー改修等による施設の省エネルギー化を検討する。

○建築物の省エネルギーにつながる遮熱製品や断熱材の利用を検討する。

○BEMSの導入や電力の見える化を図り、エネルギーの効率的な利用に努める。

(4) 水の有効利用に関する取組

排水再利用設備や雨水利用施設等を適正に管理する。

○排水再利用設備や雨水利用施設等を適正に管理する。

(5) 廃棄物の減量に関する取組

ごみ分別の指導・管理、資源化物分別保管施設の管理、代替フロン使用施設の点検・強化により廃棄物の減量に努める。

○ごみ分別を指導・管理する体制を充実する。

○資源化物の分別保管施設を管理する。

○代替フロン使用施設の点検を強化する。

（６）環境への影響の予防

建設物や構築物の環境への影響を予防するため、環境面に配慮した管理、構造物の老朽化や運用の診断、構築物の耐久性の向上に取り組む。

- 環境面に配慮した管理を行う。
- 構造物の老朽化や運用の診断を行う。
- 建築物の耐久性の向上に取り組む。

６ 修理・改装及び解体における配慮

（１）代替フロン系ガスの適正処理に関する取組

代替フロン系ガスの適正処理を促進する。

- 代替フロン系ガスの回収、再利用に努め、廃棄する場合は破壊を徹底するなど適正処理を促進する。

（２）廃棄物の減量に関する取組

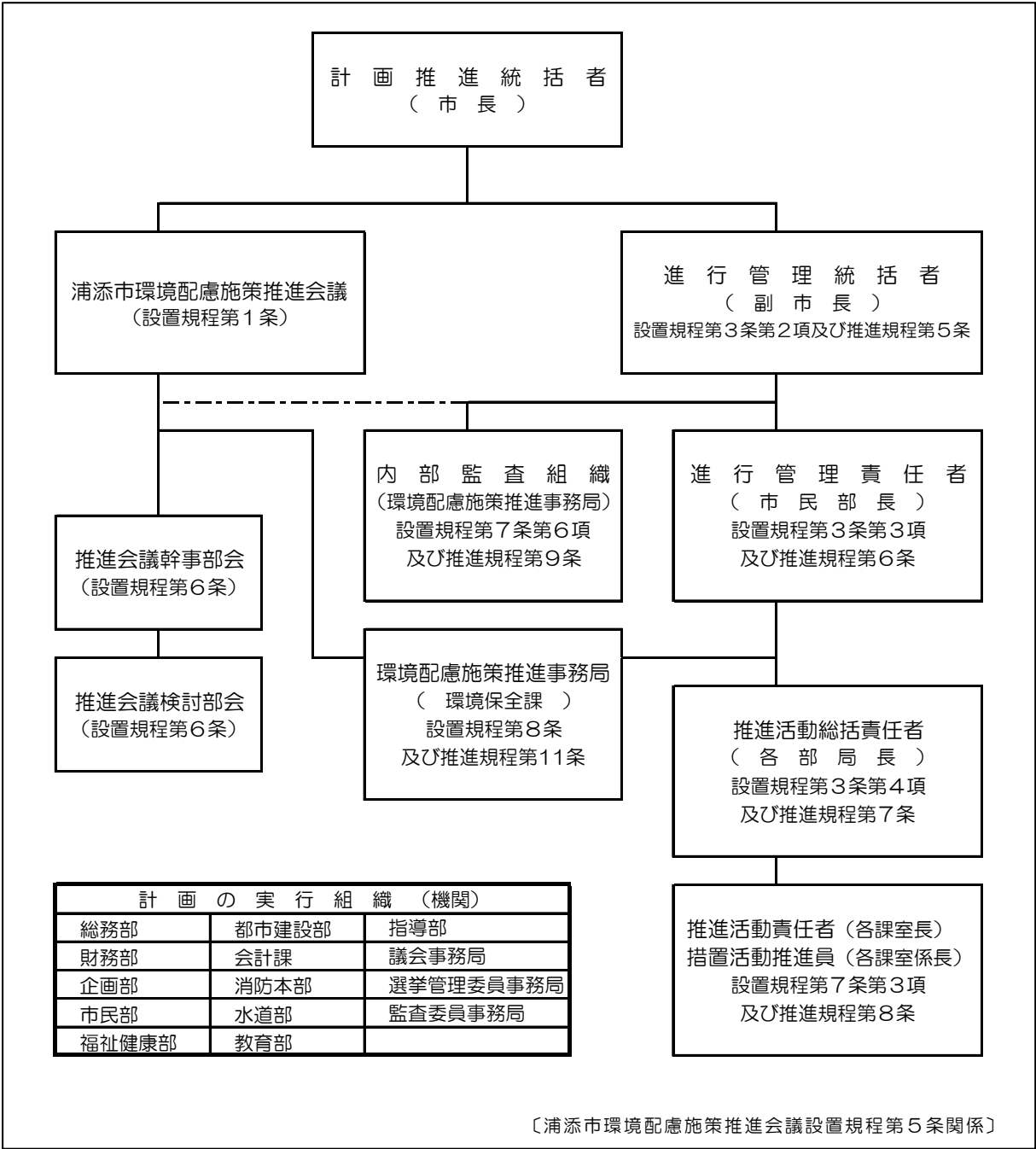
建設廃棄物処理計画による建設廃棄物の処理状況の確認、受注者への分別排出の指導、他の公共事業との情報交換及び調整により廃棄物の減量化及び有効利用に努める。

- 建設廃棄物処理計画を受理及び確認し、建設廃棄物の処理状況を確認するなど、廃棄物発生量の把握に努める。
- 受注者への分別排出を指導するとともに、建設廃棄物の再資源化に努めるよう事業者に指示する。
- 各種電線等のリサイクルを推進する。
- 他の公共事業との情報交換及び調整を行い、廃棄物の有効利用を図る。

第7章 計画の推進

1 推進体制

本計画の目標達成に向けた措置及び活動の実効性を確保するため、浦添市環境配慮施策推進会議設置規程及び浦添市環境配慮推進規程を定め、下図の浦添市環境配慮マネジメントシステムにより推進します。



図ー9 浦添市環境配慮マネジメントシステム

2 環境保全意識の啓発等

本計画は、市の事務・事業に関わる全ての職員（全職階層に及ぶ）を対象とし、かつ計画に即した措置及び活動の実践が目標達成に向けた実効性の確保につながることから、地球温暖化対策に関わる情報提供等の研修を実施します。

（１）温室効果ガスの排出抑制に関すること

- ・ 市の事務・事業における温室効果ガス排出抑制の進捗に関すること
- ・ 地球温暖化の学術的知見に関すること
- ・ その他、温室効果ガスの排出抑制に関すること

（２）温室効果ガスの吸収作用の保全及び強化に関すること

- ・ 市の事務・事業における地球温暖化対策に関すること
- ・ 市のグリーン購入調達方針に関すること
- ・ その他、職員の環境配慮意識の向上を図ること

（３）研修等の方法について

- ・ 職員を対象とした研修会等はペーパーレス化を念頭に実施します。
- ・ 情報提供の媒体は、庁内ＬＡＮ等により実施します。
- ・ その他、環境負荷を抑制する方法により実施します。

3 計画の点検・評価・見直し

(1) 計画の点検及び評価

本計画の進行管理における点検及び評価は、課室等を取組みの最小単位組織として部局ごとにまとめ、併せて市全体の進行管理を総合的に実施します。

- 推進活動責任者及び措置活動推進員は、担当部署における計画の進行状況調査、点検及び評価（浦添市実行計画チェックリスト）を行い、環境配慮施策推進事務局に報告するものとします。
- 推進活動総括責任者は、担当部局の進行管理に必要な点検及び評価等の事務を行います。
- 環境配慮施策推進事務局は、計画の進行管理に係る庶務的事務を処理します。
なお、点検項目は以下のとおりとします。
 - ・環境マネジメントシステムにおける各課からの報告（電気・燃料使用量）
 - ・公立小中学校における電気・燃料使用量
 - ・公用車の総走行量もしくは燃料消費量
 - ・焼却施設における一般廃棄物焼却量（廃プラスチックを含む）

(2) 計画の見直し

目標達成に向けた計画の円滑な推進を図ることや、社会状況の変化、技術の革新、関係計画との整合等のため、必要に応じて計画の見直しを実施します。

(3) 内部監査組織

内部監査組織は、各部局における措置活動の進行管理に関わる点検・評価等を実施し、必要に応じて改善等の勧告を行います。

(4) 進捗状況の公表

市の事務及び事業に係る温室効果ガス総排出量の実態及び削減目標の達成状況、並びに温室効果ガスの吸収作用の保全及びその強化に関わる措置及び活動の進行管理状況について、市広報並びに市ホームページ等にて年度ごとに公表します。

- ・本計画の進捗状況及び市役所全体の取組状況について、年1回公表します。
- ・庁内LANにて職員へ周知します。
- ・広報誌、ホームページ等に掲載し、市民へ公表します。

浦添市実行計画チェックリスト

1. 環境配慮物品購入(グリーン購入)における措置活動の評価

記載要領	措置活動目標の有無	貴課(室)において措置活動の目標に掲げている場合は「○」、目標としてない場合は「×」を選択してください。
	重要度	貴課(室)における措置活動の重要度を入力してください。 重大である：3 かなりある：2 多少あり：1
	活動状況	措置活動状況を入力してください。 既に取組んでいる：2 さらに取組みが必要：1 取組んでない：0

措置活動の目標	評価
環境配慮物品購入	
汎用紙類	
印刷用紙	
衛生用紙	
事務用消耗品等	
電気製品	
公用車	

措置活動目標の有無	環境配慮率先行動(措置活動)の目標		重要度	活動状況	評価点
		対象物品例			
	汎用紙類	◇古紙配合率の高い用紙の使用			-
		◇市域回収古紙を使用した用紙の使用			-
		◇白色度の低い用紙の使用			-
	印刷用紙	◇古紙配合率の高い用紙の使用及び発注			-
		◇非塗工紙の使用			-
	衛生用紙	◇再生紙が使用されている製品の使用			-
		◇市域回収古紙を使用した製品の使用			-
	事務用消耗品等	◇再生紙が使用されている製品の購入			-
		◇再生可能な製品の購入			-
		◇間伐材、その他端材等の利用製品の購入			-
		◇廃プラ利用製品の購入			-
		◇その他紙以外の再生利用材の製品の購入			-
		◇簡易的な包装の製品の購入			-
		◇詰め替え可能な製品の購入			-
		◇リターナブル容器の製品の購入			-
		◇リサイクルシステムが確立した製品の購入			-
		◇リユースが可能な製品の購入			-
		◇耐久性の高い製品の購入			-
		◇環境ラベリング商品の購入			-
		◇非フロン系エアゾール商品の購入			-
		◇エネルギー消費効率の優れた製品の購入			-
	電気製品	◇エネルギー消費効率の優れた製品への更新			-
		◇適正規格・規模の機器選択			-
		◇節水型の製品導入			-
		◇節水型製品への更新			-
	公用車	◇自動販売機・交付機の数見直し			-
		◇エネルギー消費効率の優れた自動販売機・交付機の導入及び更新			-
		◇低公害車の導入			-
		◇低燃費車の導入			-
		◇リース車等の低公害化			-

浦添市実行計画チェックリスト

2. 日常的事務における配慮的措置活動の評価

記載要領	措置活動 目標の有無	貴課(室)において措置活動の目標に掲げている場合は「○」、目標としてない場合は「×」を選択してください。
	重 要 度	貴課(室)における措置活動の重要度を入力してください。 重大である：3 かなりある：2 多少あり：1
	活動状況	措置活動状況を入力してください。 既に取組んでいる：2 さらに取組みが必要：1 取組んでない：0

措置活動の目標	評 価
日常的事務における配慮	
用紙類使用時の配慮	
水の使用	
電気の使用	
公用車の利用	
その他燃料使用	
その他	

措置活動 目標の有無	環 境 配 慮 率 先 行 動 (措 置 活 動) の 目 標		重 要 度	活動状況	評 価 点
		対象物品例			
用紙類使用時の配慮	◇資料、事務手続きの簡素化	添付資料の見直し、封筒の使用禁止、要約版・概要版の作成及び利用促進、共有フォルダの使用・利用、両面印刷・両面コピー・裏面コピー・縮小印刷の利用、			-
	◇文書、資料の共有化	電子メール・電子決裁・庁内LAN・ファイリングシステムの充実・回覧、電子掲示板の活用、ティッシュペーパー・ペーパータオル等の使用削減			-
	◇コピー、印刷の適正化				-
	◇ペーパーレスシステムの導入				-
	◇再生紙使用マークの印刷				-
	◇使い捨て製品の使用自粛				-
	◇使用量の把握及び管理				-
水の使用	◇トイレ用水の水量調節	節水フラッシュバルブの使用、保守点検			-
	◇水道水圧の調整				-
	◇洗面所の水栓弁の調整	漏洩原因の除去			-
	◇日常的な節水の励行				-
	◇水漏れ点検の徹底	その他			-
	◇雨水タンク・再生水タンク等の保守管理強化				-
	◇各種用水の使用量把握、管理及び周知				-
電気の使用	◇照明器具の管理	照明点灯個所の削減、照明器具の清掃、照明点灯数・点灯時間の削減(時間短縮、間引き点灯)、室内とデスクでの照明の使い分け、スイッチ管理、節電・待機モードへの切り替え、コピー機の利用の短縮、室内適温を励行、冷気放散への配慮、冷気噴出し口の開放、階段の利用、ブラインド・断熱フィルム等の利活用、トイレ・廊下・階段利用後の消灯			-
	◇事務機器の省エネ管理				-
	◇空調機器の管理				-
	◇エレベーターの使用削減				-
	◇窓の遮光・断熱対策				-
	◇自然光の活用				-
	◇ボイラー等の適正運転管理、燃焼効率の向上				-
	◇セクションごとの電気使用量把握				-
	◇ノー残業デーの設定				-
公用車の利用	◇電気使用量のデータ管理及び周知				-
	◇低公害車、低燃費車の優先的利用	車両管理の徹底、走行ルート事前検討、乗用・貨物車の適切な利用			-
	◇特別職公用車への環境配慮率先採用等				-
	◇公用車保有台数の検討				-
	◇庁用車の使用抑制日の設定	モノレール、バスの利用促進			-
	◇庁舎間の定期便設定				-
	◇公共交通機関利用への誘導				-
	◇相乗りの励行	エコドライブの励行 アイドリング禁止、発進・加速時の配慮、不用物の不積載、(原付)自転車への切り替え、空気圧点検、ミッションオイル点検、走行距離・走行時間短縮			-
	◇経済運転の励行及び指導				-
	◇(原付)自転車利用の促進				-
	◇車両整備の徹底				-
	◇走行ルートの合理化				-
その他燃料使用	◇燃料使用量等の把握及び管理				-
	◇ガス・灯油の使用量の抑制	給湯温度設定の管理			-
	◇重油使用量の抑制	給湯使用後の種火の止栓			-
その他	◇燃料使用量の把握及び管理				-
	◇庁舎での販売者に対する指導・勧告	簡易包装の商品受け渡し・再利用容器による商品受け渡し・マイバックの利用・使い回し封筒の使用励行・商品の裸受け渡し励行			-
	◇庁舎売店での配慮				-
	◇事務機等の修繕使用励行				-
	◇用紙、事務用品の繰り返し使用	使用済み封筒・フラットファイル・付箋紙・個別ファイル・レバーファイル・クロース表紙・カレンダーの裏紙利用			-
	◇紙製事務用品の回収箱設置				-
	◇使用頻度の低い物品等の共有利用				-
	◇容器類、包装等の再利用				-
	◇リボンカートリッジの複数回使用				-

浦添市実行計画チェックリスト

3. 廃棄物減量の活動

記載要領	措置活動目標の有無	貴課(室)において措置活動の目標に掲げている場合は「○」、目標としてない場合は「×」を選択してください。
	重要度	貴課(室)における措置活動の重要度を入力してください。 重大である：3 かなりある：2 多少あり：1
	活動状況	措置活動状況を入力してください。 既に取組んでいる：2 さらに取組むが必要：1 取組んでない：0

措置活動の目標	評価
廃棄物減量の活動	
減量化	
再資源化・リサイクル	
その他	
—	
—	
—	

措置活動目標の有無	環境配慮率先行動(措置活動)の目標		重要度	活動状況	評価点
		対象物品例			
	減量化	◇廃棄される紙類の減量			-
		◇裏紙利用等の再利用			-
		◇封筒の再利用			-
		◇マイバック・コップ・箸等の利用			-
	再資源化・リサイクル	◇分別排出の徹底(紙類・容器類他)			-
		◇分別収集容器の設置			-
		◇分別収集品目の拡大			-
		◇廃棄文書等の資源化			-
		◇容器・包装等の資源化			-
		◇廃棄物情報の調査・周知			-
		◇リサイクルの要請			-
	その他	◇代替フロン回収・再利用・破壊及び漏洩防止			-
		◇フロン系消火剤の管理徹底			-
		◇フロンの漏洩等大気放出データの把握			-

浦添市実行計画チェックリスト

4. 設計・施工時の配慮

記載要領	措置活動目標の有無	貴課(室)において措置活動の目標に掲げている場合は「○」、目標としてない場合は「×」を選択してください。
	重要度	貴課(室)における措置活動の重要度を入力してください。 重大である：3 かなりある：2 多少あり：1
	活動状況	措置活動状況を入力してください。 既に取組んでいる：2 さらに取組みが必要：1 取組んでない：0

措置活動の目標	評価
設計・施工時の配慮	
緑化	
環境配慮設備導入	
水資源への配慮	
省エネルギー	
環境配慮資材等	
廃棄物減量	

措置活動目標の有無	環境配慮率先行動(措置活動)の目標		重要度	活動状況	評価点
		対象物品例			
	緑化	◇裸地の緑化促進			-
		◇構造物への緑化導入			-
		◇地元種の優先利用の緑化			-
		◇野生植物の移植等			-
	環境配慮設備導入	◇燃料設備への配慮			-
		◇工事現場からの温室効果ガス排出抑制			-
		◇空調設備への配慮			-
	水資源への配慮	◇雨水利用の促進			-
		◇雨水の地下浸透配慮			-
		◇下水処理水の再利用			-
		◇節水器具設置及び節水施策の導入			-
	省エネルギー	◇再生可能エネルギーの活用(太陽光・風力等)			-
		◇自然採光の設備設置及び工夫			-
		◇遮光・断熱等の有効利用			-
		◇外気バージの有効活用			-
		◇省エネ型設備の利用			-
		◇電力平準化設備の導入			-
		◇深夜電力の活用			-
		◇未利用エネルギーの活用			-
	環境配慮資材等	◇環境負荷の少ない型枠の利用			-
		◇再生資材の利用			-
		◇再生資材利用計画書の提出・確認			-
		◇建設副産物の有効利用			-
	廃棄物減量	◇建設副産物の発生抑制			-
		◇資源物の分別保管施設の設置			-
		◇建設リサイクル法の周知・指導			-

浦添市実行計画チェックリスト

5. 施設管理等における配慮

記載要領	措置活動目標の有無	貴課(室)において措置活動の目標に掲げている場合は「○」、目標としてない場合は「×」を選択してください。
	重要度	貴課(室)における措置活動の重要度を入力してください。 重大である：3 かなりある：2 多少あり：1
	活動状況	措置活動状況を入力してください。 既に取り組んでいる：2 さらに取組みが必要：1 取り組んでない：0

措置活動の目標	評価
施設管理等における配慮	
緑化等	
設備の適正管理	
水の有効利用	
廃棄物の減量	
環境影響の予防	
—	

措置活動 目標の有無	環 境 配 慮 率 先 行 動 (措 置 活 動) の 目 標		重 要 度	活動状況	評 価 点
		対象物品例			
	緑化	◇緑化の推進と維持管理			-
	設備の 適正 管理	◇空調設備の管理	適正温度運転 運転時間管理 時間帯の運行管理 自動待機機能 使用時間等の記録 効率的使用 時限的使用 設置の必要性検討 電気需要平準化検討 省エネ診断 省エネ型設備投資の検討		-
		◇エレベータの運転管理			-
		◇ボイラーの運転管理			-
		◇事務機器の運転管理			-
		◇自動販売機、自動交付機の適正配置等			-
		◇個別電気使用量の計測の検討			-
	施設 の 省エネ	◇ESCO事業や省エネ改修等の検討	空調・照明等設備の高効率化 断熱材・遮熱塗料の導入 エネルギーの見える化 BEMS導入		-
		◇エネルギーの効率的運用システム導入			-
	水の 有効 利用	◇排水再利用設備の管理			-
		◇雨水利用施設の管理			-
	廃棄物 減量	◇ごみ分別の指導・管理体制充実			-
		◇資源化物の分別保管施設の管理			-
		◇代替フロン使用施設の点検強化			-
	環境 影響 の 予防	◇環境面に配慮した管理			-
		◇構造物の老朽化や運用の診断			-
		◇建築物の耐久性の向上			-

浦添市実行計画チェックリスト

6. 修理・改装及び解体等における配慮

記載要領	措置活動目標の有無	貴課(室)において措置活動の目標に掲げている場合は「○」、目標としていない場合は「×」を選択してください。
	重要度	貴課(室)における措置活動の重要度を入力してください。 重大である：3 かなりある：2 多少あり：1
	活動状況	措置活動状況を入力してください。 既に取り組んでいる：2 さらに取り組みが必要：1 取り組んでない：0

措置活動の目標	評価
修理・改装・解体時の配慮	
代替フロン系適正処理	
廃棄物の減量	
—	
—	
—	
—	

措置活動目標の有無	環境配慮率先行動(措置活動)の目標		重要度	活動状況	評価点
		対象物品例			
	フロン適正処理	◇代替フロンの回収			-
		◇代替フロンの再利用			-
		◇代替フロンの破壊			-
	廃棄物の減量	◇建設廃棄物の処理状況確認			-
		◇建設廃棄物処理計画の受理及び確認			-
		◇受注者への分別排出の徹底指導			-
		◇建設廃棄物の再資源化・分別回収			-
		◇各種電線等のリサイクル			-
		◇廃棄物発生量の把握			-
		◇他の公共工事との情報交換及び調整			-
		◇一次保管のためのストックヤード整備			-

資 料 編

1 関連法規

○浦添市環境配慮施策推進会議設置規程

(平成 23 年 10 月 4 日訓令甲第 19 号)

最終改正 平成 30 年 3 月 12 日訓令甲第 5 号

(設置)

第 1 条 本市の事務及び事業における地球温暖化防止対策等の環境配慮事業を推進するため、浦添市環境配慮施策推進会議（以下「推進会議」という。）を置く。

(所掌事項)

第 2 条 推進会議の所掌事項は、次に掲げるとおりとする。

- (1) 環境配慮施策推進計画（以下「計画」という。）の策定に関すること。
- (2) 計画の推進、点検、評価、公表及び見直し等に関すること。
- (3) 前 2 号に掲げるもののほか、計画の推進に関し必要があると認められること。

(組織)

第 3 条 推進会議は、会長、副会長及び推進活動総括責任者で組織する。

- 2 会長は、副市長を充て、計画の進行管理統括者を兼任する。
- 3 副会長は、市民部長を充て、計画の進行管理責任者を兼任する。
- 4 推進活動総括責任者は、浦添市市政運営会議規程（平成 10 年訓令甲第 3 号）第 2 条に定める部長及び浦添市議会事務局処務規程（平成 17 年議会告示第 1 号）第 4 条第 1 項に定める事務局長を充てる。

(任務)

第 4 条 第 4 条 会長は、会務を総理し、推進会議を代表する。

- 2 副会長は、会長を補佐し、会長に事故あるとき、又は会長が欠けたときは、その職務を代理する。
- 3 推進活動総括責任者は、計画の円滑な推進が図れるよう所属職員への周知を行うとともに、推進会議が必要とする調査等を実施する。

(会議)

第 5 条 推進会議の会議は、会長が必要に応じて招集し、会長が議長となる。

(幹事部会及び検討部会の設置)

第 6 条 推進会議に、幹事部会及び検討部会（以下「部会」という。）を置く。

- 2 部会は、推進会議の所掌事項のうち会長が指示する事項について調査し、又は検討した結果を会長に報告するものとする。
- 3 部会は、部会長、副部会長及び部会員で構成する。

- 4 部会長は、市民部長を充て、副部会長は環境保全課長を充てる。
- 5 部会長は、各部会の事務を掌理する。
- 6 副部会長は、部会長を補佐し、部会長に事故あるとき、又は部会長が欠けたときは、その職務を代理する。
- 7 幹事部会は、別表第1に、検討部会は、別表第2に掲げる者を充てる。

(進行管理体制等)

第7条 推進会議に、計画の実施及び運用の実効性を確保するため、進行管理統括者、進行管理責任者及び推進活動総括責任者を置く。

- 2 進行管理責任者は、推進活動総括責任者を統括する。
- 3 推進会議に、推進活動責任者及び措置活動推進員を置き、推進活動総括責任者から推薦された者をもって充てる。
- 4 推進活動総括責任者は、第4条第3項に掲げる業務を処理し、推進活動責任者を統括する。
- 5 推進活動責任者は、当該担当課室等における計画の実施及び運用について、措置活動推進員を指揮する。
- 6 推進会議に、内部監査組織の事務を行う環境配慮施策推進事務局を置く。

(庶務)

第8条 推進会議の庶務及び環境配慮施策推進事務局の業務は、市民部環境保全課において処理する。

(雑則)

第9条 この訓令に定めるもののほか、推進会議の運営について必要な事項は、会長が別に定める。

附 則

(施行期日)

- 1 この訓令は、平成23年10月4日から施行する。

(規程の廃止)

- 2 浦添市環境配慮施策推進会議設置規程（平成20年訓令乙第17号）は、廃止する。

附 則（平成25年3月28日訓令甲第5号）

この訓令は、平成25年4月1日から施行する。

附 則（平成26年3月28日訓令甲第13号）

この訓令は、平成26年4月1日から施行する。

附 則（平成27年3月31日訓令甲第12号）

この訓令は、平成27年4月1日から施行する。

附 則（平成 28 年 3 月 31 日訓令甲第 20 号）

この訓令は、平成 28 年 4 月 1 日から施行する。

附 則（平成 29 年 2 月 27 日訓令甲第 4 号）

この訓令は、平成 29 年 4 月 1 日から施行する。

附 則（平成 30 年 3 月 12 日訓令甲第 5 号）

この訓令は、平成 30 年 4 月 1 日から施行する。

別表第 1（第 6 条関係）

（部会長）	市民部長
（副部会長）	市民部環境保全課長
幹事部会 （課長級）	財務部財産管理課長 財務部財政課長 企画部企画課長 市民部市民生活課長 市民部市民協働・男女共同参画課長 市民部環境施設課長 福祉健康部福祉総務課長 福祉健康部健康づくり課長 都市建設部都市計画課長 都市建設部美らまち推進課長 消防本部消防総務課長 教育部教育総務課長 教育部文化財課長 指導部学校教育課長 水道部水道総務課長 議会事務局次長

別表第 2（第 6 条関係）

（平 30 訓令甲 5・全改）

（部会長）	市民部長
（副部会長）	市民部環境保全課長
検討部会 自然環境班 （係長級）	市民部環境保全課環境整備係長 市民部環境保全課環境保全係長 市民部環境保全課環境推進係長

	市民部経済観光局産業振興課農林水産係長 市民部経済観光局観光振興課観光振興係長 都市建設部都市計画課都市計画係長 都市建設部美らまち推進課公園みどり係長 都市建設部美らまち推進課景観まちづくり係長 都市建設部道路課工事係長 都市建設部下水道課業務係長 水道部水道総務課総務係長 水道部配水課管理係長 教育部文化財課文化財係長
検討部会 生活環境班 (係長級)	企画部企画課企画係長 市民部環境保全課環境整備係長 市民部環境保全課環境保全係長 市民部環境保全課環境推進係長 市民部環境施設課管理係長 市民部経済観光局産業振興課農林水産係長 都市建設部下水道課維持管理係長 水道部配水課管理係長 指導部学校給食調理場浦添共同調理場副所長
検討部会 快適環境班 (係長級)	総務部防災危機管理室主査 財務部財産管理課財産管理係長 企画部西海岸開発課企画開発係長 市民部市民生活課市民生活係長 市民部環境保全課環境整備係長 市民部環境保全課環境保全係長 市民部環境保全課環境推進係長 市民部経済観光局産業振興課産業振興係長 福祉健康部福祉総務課管理係長 都市建設部都市計画課都市計画係長 都市建設部都市計画課都市交通企画係長 都市建設部美らまち推進課公園みどり係長 都市建設部美らまち推進課景観まちづくり係長

	都市建設部建築指導課審査係長 都市建設部道路課工事係長 都市建設部下水道課計画工事係長 水道部配水課施設係長 教育部文化財課文化財係長 指導部こども青少年課青少年係長
検討部会 循環・地球環境班 (係長級)	総務部契約検査課契約検査係長 財務部財産管理課財産管理係長 市民部環境保全課環境整備係長 市民部環境保全課環境保全係長 市民部環境保全課環境推進係長 市民部環境施設課管理係長 都市建設部都市計画課都市交通企画係長 都市建設部美らまち推進課公園みどり係長 都市建設部建築営繕課計画工事係長 都市建設部道路課維持管理係長 水道部水道総務課総務係長 教育部施設課施設係長 議会事務局庶務係長
検討部会 協働参画班 (係長級)	総務部契約検査課契約検査係長 財務部財産管理課財産管理係長 市民部市民生活課市民生活係長 市民部市民協働・男女共同参画課協働推進生涯学習係長 市民部環境保全課環境整備係長 市民部環境保全課環境保全係長 市民部環境保全課環境推進係長 都市建設部美らまち推進課公園みどり係長 水道部水道総務課総務係長 教育部施設課施設係長 教育部中央公民館中央公民館主事 指導部学校教育課指導係長 指導部こども青少年課青少年係長

○浦添市環境配慮施策推進規程

(平成 23 年 10 月 4 日訓令甲第 20 号)

改正 平成 30 年 3 月 28 日訓令甲第 9 号

(目的)

第 1 条 この訓令は、浦添市環境配慮施策推進会議設置規程（平成 23 年訓令甲第 19 号。以下「設置規程」という。）の補完的事項を定めること、及び設置規程第 2 条に掲げる環境配慮施策推進計画（以下「計画」という。）の進行管理に関し必要な事項を定めることにより、計画の実施及び運用の実効性を確保することを目的とする。

(定義)

第 2 条 この訓令において「措置活動」とは、本市の事務及び事業における地球温暖化防止対策等の環境配慮事業を推進する諸活動をいう。

2 この訓令において使用する用語は、設置規程において使用する用語の例による。

(対象範囲)

第 3 条 計画の対象範囲は、本市の全ての事務及び事業とする。

2 措置活動等は部局組織ごとに取り組み、計画に掲げる目標等の達成に向け推進する。

(職員の責務)

第 4 条 本市の職員は、計画の定めるところにより、積極的に市民及び市域事業者の模範となるように措置活動に努めなければならない。

(進行管理統括者の職務)

第 5 条 進行管理統括者は、設置規程第 7 条に規定する進行管理責任者その他の者を統括し、措置活動の成果を計画推進統括者である市長に対し報告するものとする。

(進行管理責任者の職務)

第 6 条 進行管理責任者は、計画の推進に係る次に掲げる事務を処理し、進行管理統括者に報告するものとする。

- (1) 計画の周知及び推進に関すること。
- (2) 計画に定める措置活動の調査に関すること。
- (3) 計画に定める措置活動に関する情報収集及び提供に関すること。
- (4) 前 3 号に掲げるもののほか、計画の進行管理に必要な事務の処理に関すること。

2 進行管理責任者は、前項に規定する事務処理に必要な範囲において推進活動総括責任者に対し報告を求めることができる。

(推進活動総括責任者の職務)

第 7 条 推進活動総括責任者は、当該担当課室等における計画の実施及び運用の実効性を確保す

るため、次に掲げる事務を処理する。

- (1) 担当課室等の進行活動責任者及び措置活動推進員の任命に係ること。
- (2) 計画に定める措置活動の推進に関すること。
- (3) 担当部局内の措置活動の目標等の設定に関すること。
- (4) 前3号に掲げるもののほか、部局内の計画の進行管理に必要な事務の処理に関すること。

(推進活動責任者等の職務)

第8条 推進活動責任者及び措置活動推進員は、推進活動総括責任者の命を受け、次に掲げる事務を処理する。

- (1) 担当部署における計画の周知及び推進に関すること。
- (2) 担当部署における計画の進行状況調査、点検及び評価に関すること。
- (3) 担当部署における計画の推進に資する措置活動の改善に関すること。
- (4) 前3号に掲げるもののほか、担当部署内の計画の進行管理に必要な事務の処理に関すること。

(内部監査組織の職務)

第9条 環境配慮施策推進事務局は、次に掲げる事務を処理し、進行管理統括者に勧告等を行うものとする。

- (1) 各部局における措置活動の推進評価に関すること。
- (2) 各部局における措置活動の成果に関わる評価に関すること。
- (3) 前2号に掲げるもののほか、計画の進行管理の評価に必要な事務に関すること。

(措置活動等の成果の公表)

第10条 計画推進統括者である市長は、計画に定める措置活動の成果について公表するものとする。

(環境配慮施策推進事務局の職務)

第11条 環境配慮施策推進事務局は、進行管理責任者の命により、第5条に掲げる計画の進行管理に係る事務について、庶務的事務を処理する。

(雑則)

第12条 この訓令に定めるもののほか、計画の実施及び運用に関し必要な事項は、進行管理統括者が別に定める。

附 則

(施行期日)

- 1 この訓令は、平成23年10月4日から施行する。

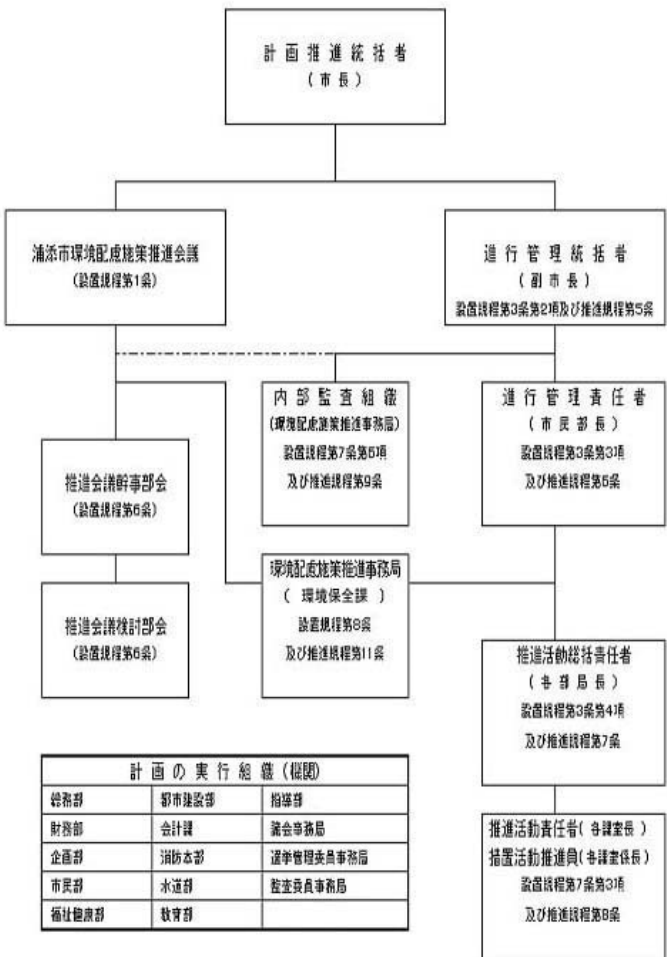
(規程の廃止)

2 浦添市環境配慮施策推進規程（平成 20 年訓令乙第 14 号）は、廃止する。

附 則（平成 30 年 3 月 28 日訓令甲第 9 号）

この訓令は、平成 30 年 4 月 1 日から施行する。

別図（第 5 条関係）



○浦添市環境基本条例(平成 23 年 6 月 29 日条例第 15 号)【抜粋】

(施策の策定等に係る基本方針)

第 9 条 市は、基本理念にのっとり、次に掲げる事項を基本として、潤いある豊かな環境の保全及び創造に関する施策を策定し実施するものとする。

- (1) 健全な水循環の回復、維持及び有効利用
- (2) 生態系及び自然環境の保全及び回復
- (3) 緑地の保全及び施設整備
- (4) 公害の防止及び予防
- (5) 快適環境の創造
- (6) 循環型社会の構築
- (7) 地球環境保全
- (8) 環境教育及び環境学習の充実
- (9) 協働

(地球温暖化対策の推進)

第 20 条 市は、地球環境保全において、特に地球温暖化が地球全体の環境に深刻な影響を及ぼすものとの認識の下、市民、市民団体、事業者及び来訪者と協働して地球温暖化対策に関する施策を推進するものとする。

2 前項の場合において、市は、自ら率先して温室効果ガスの排出の抑制に努めるものとする。

(地球環境保全のための行動の促進)

第 21 条 市は、市民、市民団体、事業者及び来訪者との協働により、それぞれの役割に応じて地球環境保全に資する環境行動指針を定め、その普及に努めるとともに、環境行動指針に従い地球環境保全に向けた行動を促進するよう必要な措置を講ずるものとする。

○浦添市環境基本計画（平成 25 年 3 月）【抜粋】

第 3 章 環境基本計画がめざすもの

3－2 基本目標

基本目標 4 地球環境の保全

地球温暖化やオゾン層の破壊、酸性雨、野生生物種の減少などの地球環境問題は人類共通の課題であり、私たち 1 人ひとりが地球市民として地球環境保全に取り組む必要があります。生活や産業・経済のあらゆる活動を維持するために、大量の化石燃料やエネルギーが消費され、これに伴って排出される温室効果ガスなどが地球環境に大きな負荷を与えています。このため、温室効果ガス削減の低炭素社会の実現による地球環境保全に積極的に取り組む都市をめざします。また、オゾン層の保護、酸性雨の防止、野生生物種の保護などに対しても、地域から地球環境保全に取り組む都市をめざします。

第4章 環境保全・創造のための取組施策と内容

第4章 地球環境の保全

施策の方向 4－1 地球温暖化対策の推進

取組施策 4－1－1 総合的な地球温暖化対策の推進

【施策内容】

①地域全体での総合的な対策の推進

- ・温室効果ガス排出抑制のための取組を総合的かつ計画的に推進するため、「(仮称) 浦添市地球温暖化対策地域推進計画」を策定します。

②協働による対策の推進

- ・温室効果ガス排出抑制の取組を足元から推進するため、各主体から構成される「(仮称) 地球温暖化対策地域協議会」を設置します。

③行政の率先的な対策の推進

- ・行政が率先して地球温暖化対策を推進するため、「浦添市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」を確実に遂行していきます。

取組施策 4－1－2 温室効果ガスの発生抑制対策の推進

【施策内容】

①事業活動における排出抑制

- ・事業活動における温室効果ガスの発生を抑えるため、省エネルギー型施設・設備の導入、環境マネジメントシステムの導入、再生可能エネルギー導入等の支援や普及を推進します。

②日常生活における排出抑制

- ・日常生活における温室効果ガスの発生を抑えるため、公共交通利用、エコドライブ、環境家計簿の普及啓発を推進します。

取組施策 4－1－3 地域環境の整備及び改善

【施策内容】

①吸収源としての樹林・緑地の保全及び緑化の推進

- ・温室効果ガスの吸収源やヒートアイランド対策の視点から、樹林の保全や公園等の緑化を推進します。

②交通環境の改善

- ・温室効果ガスの発生源となる自動車交通環境の改善を図るため、公共交通の利用促進、道路ネットワーク、交通結節点の整備を推進し、環境への負荷を低減する交通環境の改善を推進します。

2 第3期計画における排出量算定手法

ただし、本市の事務事業により排出の可能性のあるものに限る。

また、「地球温暖化係数」とは、各温室効果ガスの温室効果の強さを、二酸化炭素を1（基準）として数値化したものであり、地球温暖化対策の推進に関する法律施行令によりその値が定められています。

（1）二酸化炭素

地球温暖化係数＝1

活動区分	算定方法	活動量把握方法例	留意点
燃料の燃焼	燃料使用量× 排出係数	燃料の使用量または購入の記録等を 整理して使用量を把握	
他人から供給された電 気の使用	電気使用量× 排出係数	請求書等により kWh で表した電気の 使用量を電気供給者別に把握	電気を供給した電気供給 事業者の排出係数を用い ることが適当
一般廃棄物の 焼却	廃プラスチック 焼却量×排 出係数	廃棄物焼却量（t）に廃プラスチック 類の組成率（％）を乗じた数値に、 助燃材として使用した廃プラスチッ クの実績値を加算して算定	第3期計画より組成率の 算定方法に変更あり

（2）メタン

地球温暖化係数＝2.5

活動区分	算定方法	活動量把握方法例	留意点
ボイラー等 の燃料使用	燃料使用量 ×排出係数	燃料の使用量または購入の記録等を整 理して固有単位で把握	
自動車の走 行	自動車走行 量×排出係 数	公用車の走行記録等から走行量を把握	自動車の種別・使用燃 料別に走行量を把握す る
家畜の飼育 に伴う排出	家畜頭羽数 ×排出係数	飼養記録等から飼養頭羽数を把握	
水田からの 排出	耕作面積× 排出係数	管理記録等から水田の面積を㎡で把握	
浄化槽にお ける処理に 伴う排出	浄化槽使用 人数×排出 係数	浄化槽設置施設の利用者数による人数 把握	

一般廃棄物の燃焼に伴う排出	一般廃棄物 焼却量×排出係数	焼却記録等から廃棄物焼却量（t）を把握	
---------------	-------------------	---------------------	--

（３）一酸化二窒素

地球温暖化係数＝２９８

活動区分	算定方法	活動量把握方法例	留意点
ディーゼル機関やボイラー等の燃料使用	燃料使用量 ×排出係数	燃料の使用または購入の記録等を整理して固有単位で把握	
自動車の走行	自動車走行量×排出係数	公用車の走行記録等から走行量を把握	自動車の種別・使用燃料別に走行量を把握する
家畜の飼育に伴う排出	家畜頭羽数 ×排出係数	飼養記録等から飼養頭数を把握	
耕作地や農作物栽培への肥料使用	肥料中の窒素量×排出係数	肥料の記録等から畑作で使用された肥料に含まれる窒素の量（t）を把握	使用した肥料の量ではなく、肥料中に含まれる窒素量を把握する
浄化槽における処理に伴う排出	浄化槽使用人数×排出係数	浄化槽設置施設の利用者数による人数把握	
一般廃棄物の燃焼に伴う排出	一般廃棄物 焼却量×排出係数	焼却記録等から廃棄物焼却量（t）を把握	

(4) ハイドロフルオロカーボン (HFC)

地球温暖化係数＝1, 430

活動区分	算定方法	活動量把握方法例	留意点
カーエアコンのからの漏洩に伴う排出	使用台数× 排出係数	各自動車の表示等により HFC が封入されているか確認し、台数を把握する	1 年間の排出量となるので算定基礎期間が 1 年未満の場合は案分が必要

(5) 六ふつ化硫黄 (SF₆) の排出量算定方法

地球温暖化係数＝22, 800

活動区分	算定方法	活動量把握方法例	留意点
封入電気機械器具の使用	封入 SF ₆ 量 × 排出係数 (漏出率)	市所有施設等の変圧施設に設置されている電気機械器具への SF ₆ 封入量を把握	

3 排出係数

第3期計画の排出量の算定に用いた排出係数は以下のとおりです。排出係数は、「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令（平成28年5月27日政令第231号）」及び電気事業者ごとの実排出係数（平成29年度）で公表された数値を用いています。燃料の燃焼に伴う排出係数については、固有単位当たり排出係数（単位発熱量×炭素排出係数）で示しています。

GHG排出の活動		係数		
区 分	燃料等の単位	固有単位排出係数	単位	地球温暖化係数
1. 二酸化炭素（CO ₂ ）				
燃料の燃焼に伴う排出				
ガソリン① 機械設備	kl	2.3217	t-CO ₂ /kL	1
ガソリン② 庁用車	kl	2.3217	t-CO ₂ /kL	1
灯油	kl	2.4895	t-CO ₂ /kL	1
軽油① 機械設備	kl	2.585	t-CO ₂ /kL	1
軽油② 庁用車	kl	2.585	t-CO ₂ /kL	1
A重油	kl	2.7096	t-CO ₂ /kL	1
液化石油ガス(LPG)	t	2.9989	t-CO ₂ /t	1
都市ガス	1,000Nm ³	2.1941	t-CO ₂ /1,000Nm ³	1
他人から供給された電気の使用に伴う排出				
電気(昼間)	kwh	0.799	t-CO ₂ /千kWh	1
電気(夜間)	kwh	0.799	t-CO ₂ /千kWh	1
一般廃棄物の焼却				
廃プラスチック類	t	2.7647	t-CO ₂ /t	1
廃プラ助燃材	t	2.5557	t-CO ₂ /t	1
合成繊維	t	2.288	t-CO ₂ /t	1
2. メタン（CH ₄ ）				
家庭用機器における燃料の使用に伴う排出				
灯油	kl	0.000349	t-CH ₄ /kL	25
液化石油ガス(LPG)	t	0.000229	t-CH ₄ /t	25
都市ガス	1,000Nm ³	0.000198	t-CH ₄ /1,000Nm ³	25
自動車の走行に伴う排出				
ガソリン・LPG車(乗用)	km	0.000000010	t-CH ₄ /km	25
ガソリン車(10人以上)	km	0.000000035	t-CH ₄ /km	25
ガソリン車(軽・乗用)	km	0.000000010	t-CH ₄ /km	25
ガソリン車(普・貨物)	km	0.000000035	t-CH ₄ /km	25
ガソリン車(小・貨物)	km	0.000000015	t-CH ₄ /km	25
ガソリン車(軽・貨物)	km	0.000000011	t-CH ₄ /km	25
ガソリン車(特殊)	km	0.000000035	t-CH ₄ /km	25
軽油車(乗用)	km	0.000000002	t-CH ₄ /km	25
軽油車(11人以上)	km	0.000000017	t-CH ₄ /km	25
軽油車(普通・貨物)	km	0.000000015	t-CH ₄ /km	25
軽油車(小型・貨物)	km	0.000000008	t-CH ₄ /km	25
軽油車(特殊)	km	0.000000013	t-CH ₄ /km	25
家畜の飼育に伴う排出(家畜の反すう、糞尿からの排出含む。)				
山羊の反すう	頭	0.004100	t-CH ₄ /羽	25
山羊の糞尿	頭	0.000180	t-CH ₄ /羽	25
鶏の糞尿	羽	0.000011	t-CH ₄ /羽	25
稲の耕作水田からの排出				
水田	m ²	0.000016	t-CH ₄ /m ²	25
浄化槽における処理に伴う排出				
浄化槽	人	0.000059	tCH ₄ /人	25
一般廃棄物の燃焼に伴う排出				
連続燃焼式焼却施設	t	0.00000095	tCH ₄ /t	25

GHG排出の活動		係数		
区 分	燃料等の単位	固有単位 排出係数	単位	地球温暖化 係数
3. 一酸化二窒素 (N ₂ O)				
ディーゼル機関における燃料の使用に伴う排出				
軽油① 機械設備	kl	0.000064	t-NO ₂ /kL	298
A重油(ディーゼル機関)	kl	0.000066	t-NO ₂ /kL	298
家庭用機器における燃料の使用に伴う排出				
灯油	kl	0.000021	t-NO ₂ /kL	298
液化石油ガス(LPG)	t	0.000005	t-NO ₂ /t	298
都市ガス	1,000Nm ³	0.000004	t-NO ₂ /1,000Nm ³	298
自動車の走行に伴う排出				
ガソリン・LPG車(乗用)	km	0.000000029	t-NO ₂ /km	298
ガソリン車(10人以上)	km	0.000000041	t-NO ₂ /km	298
ガソリン車(軽・乗用)	km	0.000000022	t-NO ₂ /km	298
ガソリン車(普・貨物)	km	0.000000039	t-NO ₂ /km	298
ガソリン車(小・貨物)	km	0.000000026	t-NO ₂ /km	298
ガソリン車(軽・貨物)	km	0.000000022	t-NO ₂ /km	298
ガソリン車(特殊)	km	0.000000035	t-NO ₂ /km	298
軽油車(乗用)	km	0.000000007	t-NO ₂ /km	298
軽油車(11人以上)	km	0.000000025	t-NO ₂ /km	298
軽油車(普通・貨物)	km	0.000000014	t-NO ₂ /km	298
軽油車(小型・貨物)	km	0.000000009	t-NO ₂ /km	298
軽油車(特殊)	km	0.000000025	t-NO ₂ /km	298
家畜の飼育に伴う排出(家畜の反すう、糞尿からの排出含む。)				
鶏	羽・年	0.0000293	t-NO ₂ /羽・年	298
耕作地への化学肥料の施肥(t)に伴う排出				
畑	t-N	0.00974	t-NO ₂ /t-N	298
水田	t-N	0.00487	t-NO ₂ /t-N	298
農作物栽培における化学肥料を除く施肥(t)に伴う排出				
野菜	t-N	0.00974	t-NO ₂ /t-N	298
水稻	t-N	0.00487	t-NO ₂ /t-N	298
果樹	t-N	0.00974	t-NO ₂ /t-N	298
茶樹	t-N	0.0456	t-NO ₂ /t-N	298
馬鈴薯	t-N	0.00974	t-NO ₂ /t-N	298
飼料作物	t-N	0.00974	t-NO ₂ /t-N	298
浄化槽における処理に伴う排出				
浄化槽	人	0.00002	t-NO ₂ /人	298
一般廃棄物の焼却に伴う排出				
連続燃焼式焼却施設	t	0.0000567	t-NO ₂ /t	298
4. ハイドロフルオロカーボン類 (HFC)				
自動車エアコンディショナーからの漏洩に伴う排出				
カーエアコンディショナー	台・年	0.00001	t-NO ₂ /台	1430
5. 六ふつ化硫黄 (SF ₆)				
変圧器・開閉器・遮断機その他の電気機械器具からの排出				
電気機械器具の充填量(封入量)	kg・年	0.000001	t-SF ₆	22800