

浦添市地球温暖化対策 実行計画 (区域施策編)



2017年度 年次報告書

(2015年度 実績)

2019年3月



浦添市

目次

1. 浦添市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の概要	
1.1 浦添市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）とは	・・・・・・・・・・2
1.2 計画の位置づけ	・・・・・・・・・・2
1.3 計画期間	・・・・・・・・・・3
1.4 温室効果ガスの種類	・・・・・・・・・・3
1.5 計画の対象部門	・・・・・・・・・・3
1.6 温室効果ガス（CO ₂ ）排出量の基準年度と削減目標	・・・・・・・・・・4
2. 温室効果ガスの排出状況	
2.1 温室効果ガス総排出量の推移	・・・・・・・・・・5
2.2 温室効果ガス排出量のガス種類別内訳	・・・・・・・・・・6
2.3 二酸化炭素排出量の推移	・・・・・・・・・・6
2.4 部門別二酸化炭素排出量の推移	・・・・・・・・・・7
2.5 燃料種別二酸化炭素排出量	・・・・・・・・・・7
2.6 排出主体別二酸化炭素排出量の推移	・・・・・・・・・・8
2.7 1人あたりの二酸化炭素排出量の推移	・・・・・・・・・・9
3. 温室効果ガス排出量の削減に向けた取組状況	
3.1 削減目標の達成に向けた対策・施策	・・・・・・・・・・10
3.2 施策体系別の取組状況	・・・・・・・・・・11

1. 浦添市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の概要

1.1 浦添市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）とは

地球温暖化対策の推進に関する法律第 19 条第 2 項に基づき、浦添市域から排出される温室効果ガスの排出抑制に向け、市民、事業者、市等の各主体による取組を総合的かつ計画的に推進することを目的とした実行計画です。（以下、「本計画」という。）

1.2 計画の位置づけ

本計画は、関連法令や市の上位計画等と整合を取りながら、浦添市環境基本計画が目指す望ましい環境像「豊かな自然と文化を育み、次世代へつなぐ環境共生都市・浦添」の実現を目標に、「地球温暖化対策の推進」に関する施策を推進するための実行計画として位置づけています。

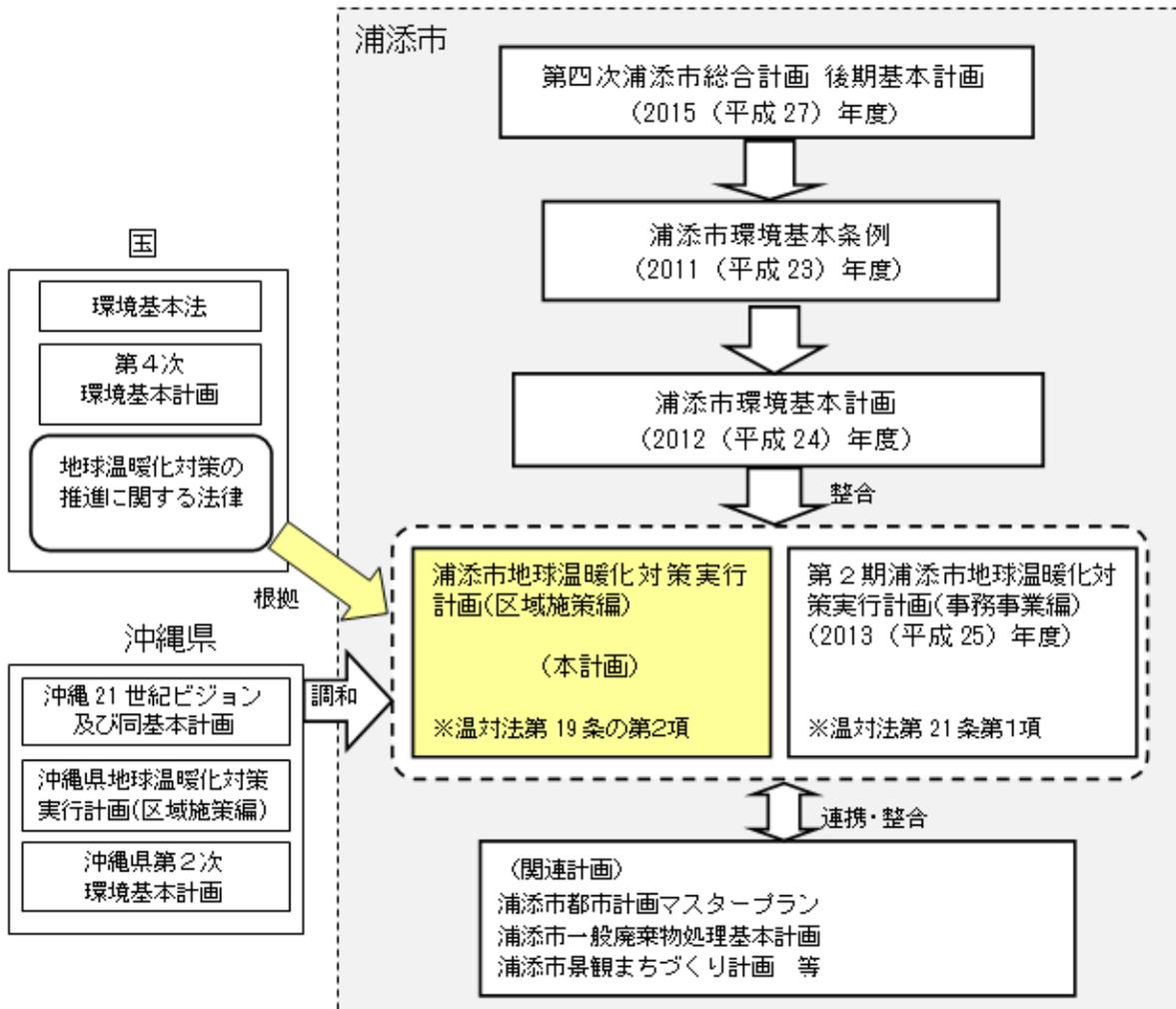


図 1-1 計画の位置づけ

1.3 計画期間

2017（平成 29）年度～2026（平成 38）年度までの 10 年間とし、中間年度である 2021（平成 33）年度に本計画の中間見直しを検討します。

1.4 温室効果ガスの種類

温室効果ガスは表 1-1 に示す 7 種類のガスです。この温室効果ガスのうち排出量が最も多く、また、影響が大きいガスは二酸化炭素（以下「CO₂」という）です。浦添市域から排出される CO₂ は、7 種類の温室効果ガスの 95%以上を占めているため、CO₂ の削減を中心的に取り組みます。

表 1-1 温室効果ガスの種類

ガスの種類		備考
温室効果ガス	二酸化炭素 (CO ₂)	
	メタン(CH ₄)	
	一酸化二窒素(N ₂ O)	
	ハイドロフルオロカーボン(HFC)	
	パーフルオロカーボン(PFC)	市内に排出事業所無し
	六フッ化硫黄(SF ₆)	
	三フッ化窒素(NF ₃)	市内に排出事業所無し

1.5 計画の対象部門

計画の対象部門は、産業、運輸、民生家庭、民生業務、廃棄物の 5 部門とします。なお、発電所の発電に伴う電力及びガス事業者が販売するガスの CO₂ 排出量は、各部門の消費量に基づき算定します。また、工業プロセス部門や廃棄物部門の産業廃棄物は、該当する施設が本市に存在しないことから本計画の対象外とします。

表 1-2 計画の対象部門

部門	部門の内訳
産業	農林水産業、鉱業、建設業、製造業
運輸	自動車、船舶
民生家庭	一般家庭
民生業務	事務所・店舗・百貨店・銀行、ホテル・旅館、病院、学校、庁舎等
廃棄物	一般廃棄物

1.6 温室効果ガス（CO₂）排出量の基準年度と削減目標

本計画では基準年度を2013年度に設定し、温室効果ガス（CO₂）排出量の削減目標を次の通り設定しています。

削 減 目 標

2026年度に浦添市域から排出されるCO₂を
基準年度（2013年度）比で8%削減する

※排出量で示すと、2026年度のCO₂排出量を645千t-CO₂以下に抑えることが目標となります。

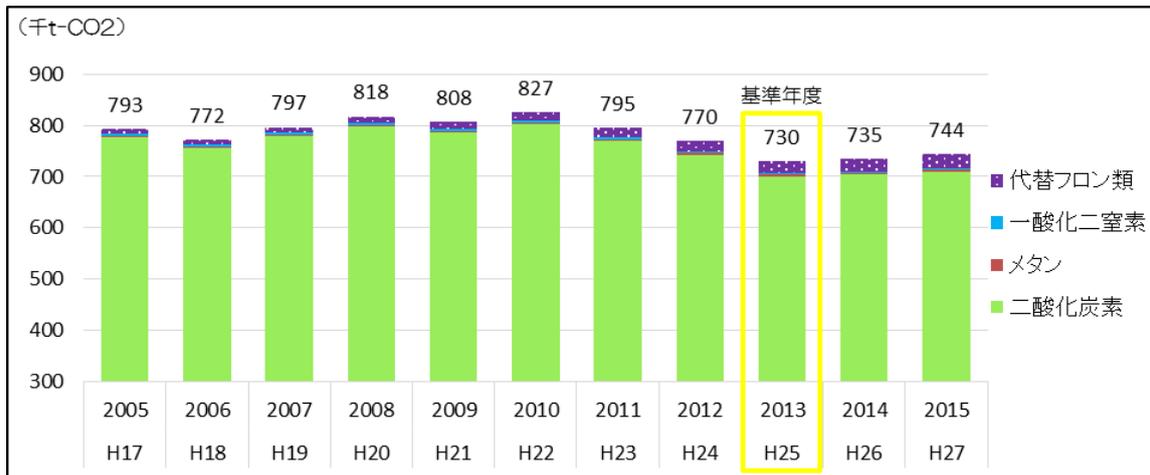
2. 温室効果ガスの排出状況

2.1 温室効果ガス総排出量の推移

2015年度の温室効果ガスの総排出量は744千t-CO₂となっており、2010年度から減少傾向にあった温室効果ガスが、2013年度から増加傾向に転じています。

増加の要因は、廃棄物中に含まれる廃プラスチック量および合成繊維類の増加や、製造業における燃料使用量の増加、家庭における液化石油ガス使用量の増加等があげられます。

また、温室効果ガス排出量が減少する項目も見られており、鉱業建設業における燃料使用量の減少や、乗用車におけるガソリン使用量の減少、家庭における電気使用量の減少などがあげられます。

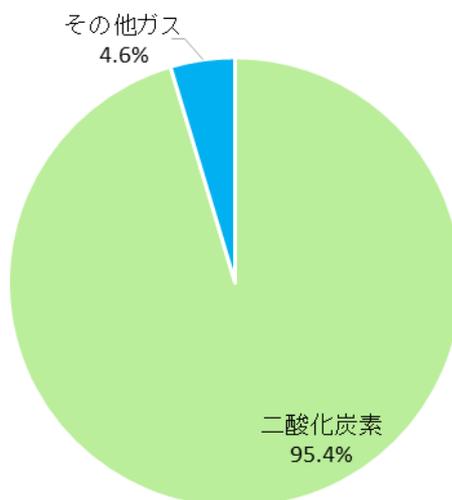


年度	2005	...	2009	2010	2011	2012	基準年度 2013	2014	2015
二酸化炭素 (CO ₂)	778	...	787	804	770	743	701	704	710
メタン (CH ₄)	2	...	2	2	3	3	3	3	3
一酸化二窒素 (N ₂ O)	5	...	4	4	4	4	3	3	3
代替フロン類 (HFC等)	9	...	15	16	18	21	23	25	28
合計	793	...	808	827	795	770	730	735	744
基準年度比	109%	...	111%	113%	109%	106%	100%	101%	102%

図 2-1 温室効果ガス総排出量の推移

2.2 温室効果ガス排出量のガス種類別内訳

2015年度の温室効果ガス全体の95.4%を二酸化炭素が占めており、例年と同様に、二酸化炭素の占める割合が依然として高い状態が続いています。



年度	2011	2012	2013	2014	2015
二酸化炭素	96.9%	96.5%	96.1%	95.7%	95.4%
その他ガス	3.1%	3.5%	3.9%	4.3%	4.6%

図 2-2 温室効果ガスの種類別内訳とその推移

2.3 二酸化炭素排出量の推移

2015年度の二酸化炭素排出量は710千t-CO₂となり、基準年度の701千t-CO₂と比較すると約1.3%の増加となっています。計画の目標は、CO₂排出量を645千t-CO₂に抑制することですので、約65千t-CO₂の削減が必要です。

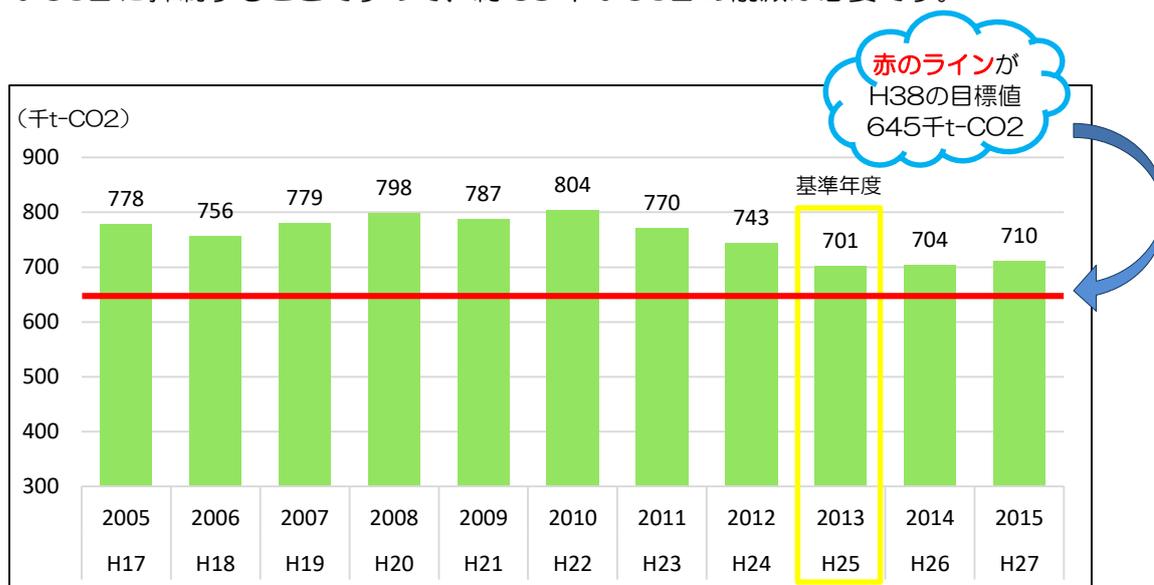


図 2-3 二酸化炭素排出量の推移

2.4 部門別二酸化炭素排出量の推移

部門別の二酸化炭素排出量を基準年度と比較すると、運輸部門・民生業務部門におけるCO₂排出量が減少していますが、それ以外の3部門では増加しています。

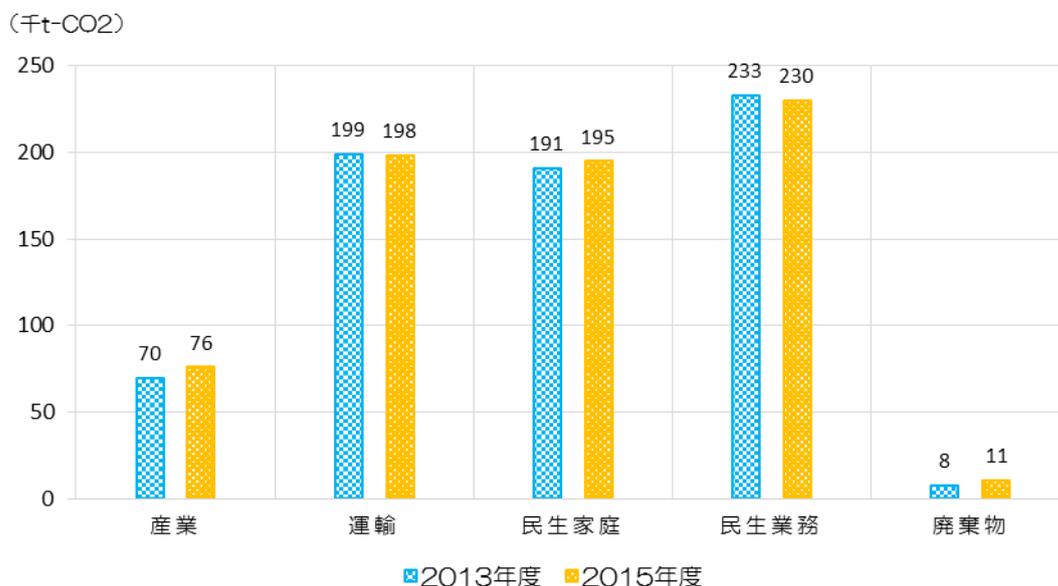


図 2-4 部門別二酸化炭素排出量の割合

2.5 燃料種別二酸化炭素排出量

燃料種別の二酸化炭素排出量を基準年度と比較すると、ガソリン由来の排出量など2種類で減少していますが、LPG（石油液化ガス）由来の排出量など5種類で増加しています。

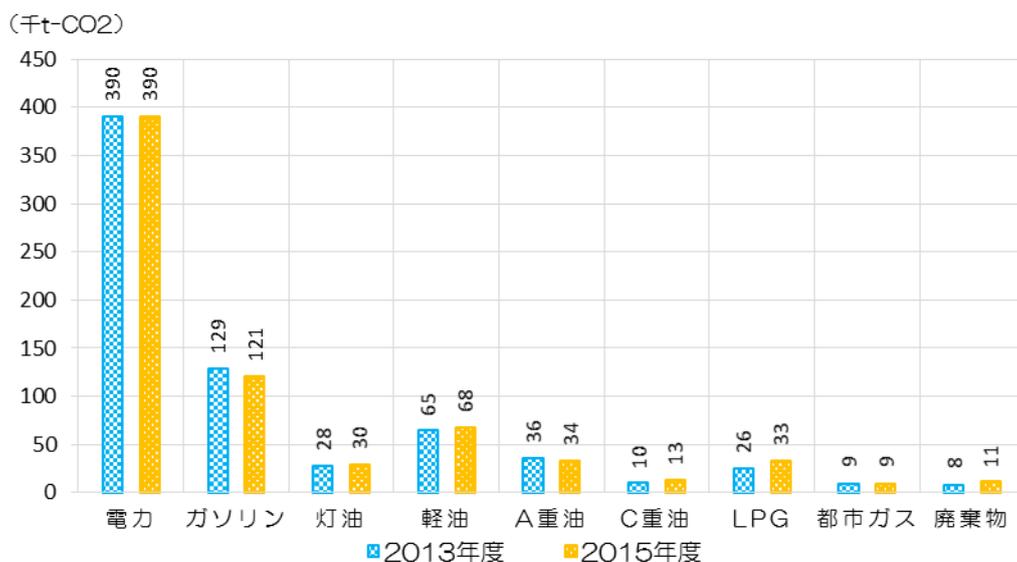


図 2-5 種類別二酸化炭素排出量の割合

2.6 排出主体別二酸化炭素排出量の推移

二酸化炭素排出量を、「家庭由来による排出」と「家庭以外の事業活動等由来による排出」に分けて見ると、家庭由来の排出量が全体の44%を占め、事業活動等由来の排出量が全体の56%を占めています。

なお、運輸部門の主体別排出量は精度の高い算出が不可能であるため、参考値として掲載しています。

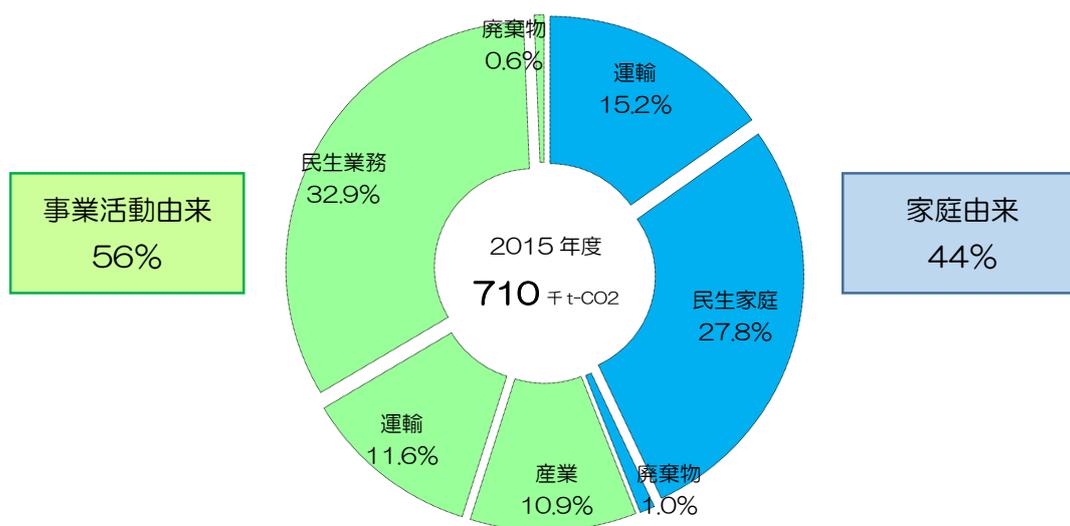


図 2-6 排出主体別二酸化炭素排出量の割合

表 2-1 排出主体別二酸化炭素排出量の推移

年度	2000	2013	2014	2015
家庭由来				
運輸部門	114.1	113.4	116.5	106.1
民生家庭部門	190.6	191.3	196.2	194.5
廃棄物部門	5.7	4.9	4.3	6.9
合計	310.4	309.6	317.0	307.5
事業活動由来				
産業部門	110.2	69.6	68.7	75.9
運輸部門	108.1	86.0	88.4	91.9
民生業務部門	249.8	232.6	226.9	229.9
廃棄物部門	3.7	3.1	2.8	4.5
合計	471.7	391.3	386.8	402.3

(千t-CO₂)

2.7 1人あたりの二酸化炭素排出量の推移

1人あたりの二酸化炭素排出量を基準年度と比較してみます。また、比較の参考として国、沖縄県の1人あたりの排出量をグラフに表示しています。

浦添市の1人あたりの排出量は基準年度と比較して微増している反面、国、沖縄県の1人あたりの排出量は減少しています。

しかし、1人あたりの排出量は、国、沖縄県と比較しても少ないことがわかります。

なお、1人あたりの排出量の算定にあたって、国・沖縄県は、浦添市で算定されないエネルギー転換部門を除いています。

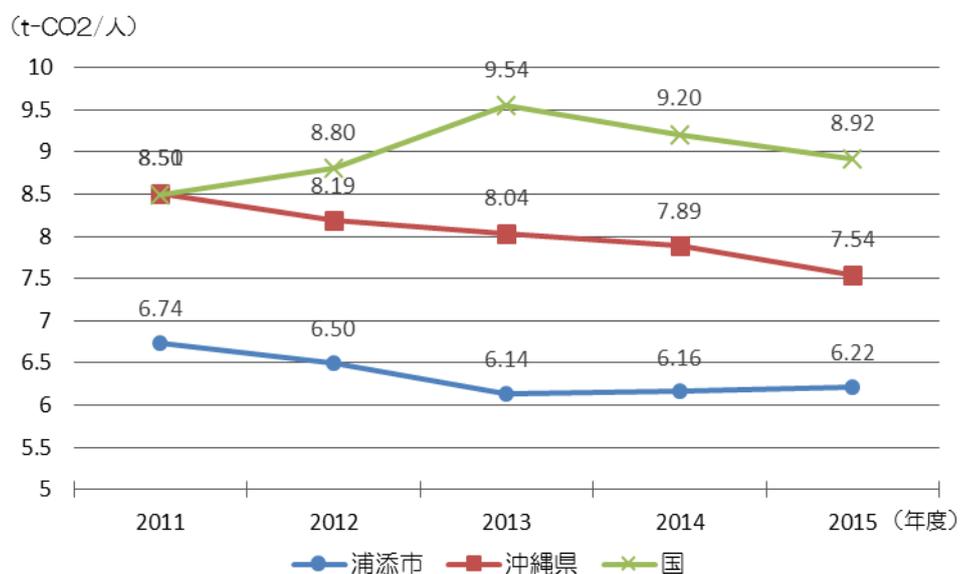
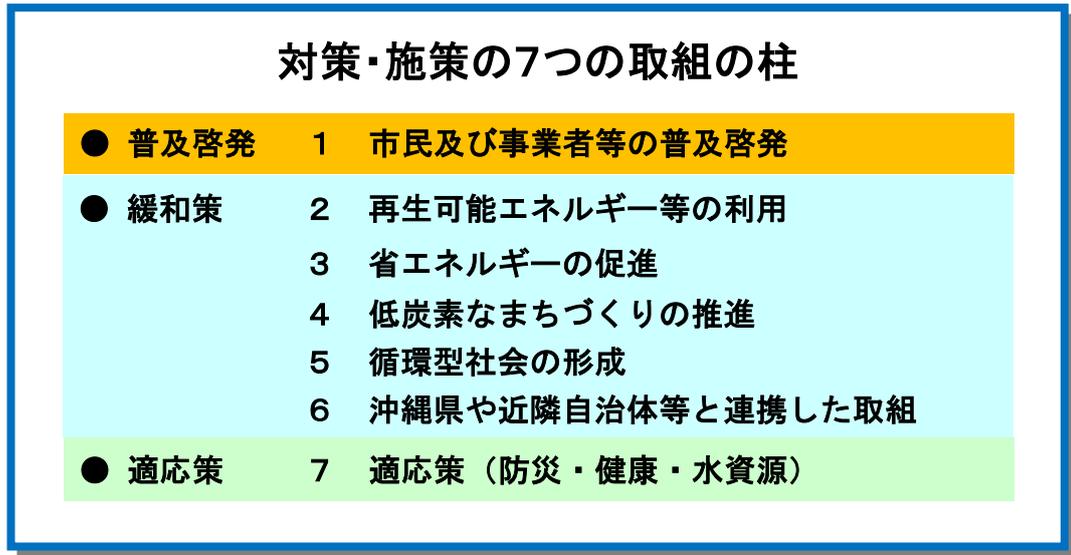


図 2-7 1人あたりの二酸化炭素排出量の推移

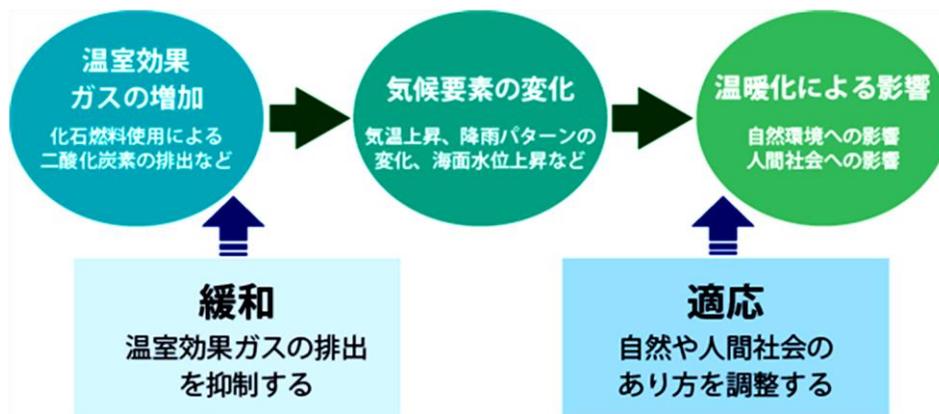
3. 温室効果ガス排出量の削減に向けた取組状況

3.1 削減目標の達成に向けた対策・施策

本計画では、以下に示す7つの取組の柱を設定し地球温暖化対策を推進していきます。



なお、地球温暖化対策における「緩和策」とは原因となる温室効果ガスの排出を削減・抑制する取組のことで、「適応策」とはすでに起こりつつある、あるいは起こりうる地球温暖化の影響に対して自然や社会のあり方を調整する取組のことです。



出典：環境省 平成25年版環境白書

図 3-1 緩和策と適応策

3.2 施策体系別の取組状況

取組の柱1 市民及び事業者等の普及啓発

地球温暖化問題は、私たちの日常生活や事業活動のあらゆる場面で発生した環境負荷の積み重ねとして現れたものです。このため、家庭、地域、学校、職場や市民活動など様々な場面で地球温暖化対策に取り組んでいく必要があります。

地球温暖化対策の取組が進むよう、学校教育のみならず、地域や職場での教育を通して環境学習の推進を図り、市民や事業者の理解を深めていくことが重要です。

市民の環境活動を促すコミュニティリーダー等の人材育成や、市民を対象とした地球温暖化対策・省エネルギー講座を実施しています。また、ホームページ・広報等による情報発信や、環境関連イベントの実施等により、市民・事業者等の活動を活発化させるような普及啓発に努めています。

・進捗管理指標の進捗状況

項目	めざす方向	基準年度 (2013年度)	2015年度 実績	2017年度 実績(参考)	
普及啓発イベントの開催数	増加	4回	4回	3回	
環境関連講座の開催	増加	139回	140回	156回	
環境活動団体数	増加	不明	不明	不明	
環境マネジメントシステム(EMS)導入事業者数 ※	増加	11事業者	11事業者	11事業者	

※EMSは、ISO14001またはエコアクション21の認定を受けており、浦添市内に当該EMSが適用される施設を持つ事業者数です。上記2種以外のEMSを導入している事業者は含まれていません。



環境講座



地球温暖化防止展

取組の柱2 再生可能エネルギー等の利用

再生可能エネルギー等の導入は、化石燃料起源の温室効果ガスの排出削減やエネルギーの地産地消の取組に寄与するとともに、災害時の非常時用電源の確保に期待されます。

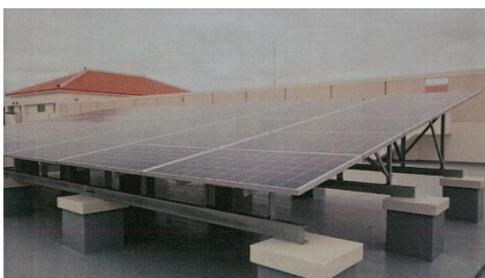
市では、公共施設への再生可能エネルギー導入の可能性を視野に入れた施設整備に取り組んでおり、2015年度までに2件の太陽光発電設備を導入しています。

また、てだこ浦西駅周辺地域の再生可能エネルギー・未利用エネルギーの有効活用に取り組むため「分散型エネルギーインフラプロジェクト・マスタープラン」を策定しました。

・進捗管理指標の進捗状況

項目	めざす方向		基準年度 (2013年度)	2015年度 実績	2017年度 実績(参考)	
太陽光発電設備 設置件数	増加	家庭	757件	804件	854件	
		事業者	186件	312件	336件	
		合計	943件	1116件	1190件	
太陽光発電設備 総発電量※	増加	家庭	285万kWh	314万kWh	315万kWh	
		事業者	312万kWh	745万kWh	772万kWh	
		合計	597万kWh	1059万kWh	1087万kWh	
太陽熱利用設備 設置件数	増加		不明	不明	不明	

※太陽光発電設備総発電量は、市内の太陽光発電設備設置者から沖縄電力(株)が購入した電力に限ります。



太陽光発電設備



太陽光発電設備に併設の蓄電池

取組の柱3 省エネルギーの促進

省エネルギーを促進し、エネルギーを無駄なく効率的に利用することによって電気や燃料の消費を抑え、温室効果ガスの排出抑制に繋げることができます。

市では、市の事務事業によって発生する温室効果ガスを削減するため、省エネルギー対策を推進し、グリーン購入や公共事業における環境配慮等に取り組んでおります。

また、市民等に省エネルギー対策やグリーン購入の普及促進を図るため、家庭向けに省エネのアドバイスを行う「うちエコ診断」の実施や、建築物の省エネ性能の向上に向けて低炭素建築物認定制度を開始するなど、市域の温室効果ガスの排出削減に努めています。

このほか、市内に工場を持つ沖縄コカ・コーラボトリング（株）は環境省から省エネ設備導入の支援を受け、コージェネレーション設備やLNGボイラー設備を導入し、温室効果ガス排出量の抑制に寄与している。

・進捗管理指標の進捗状況

項目	めざす方向	基準年度 (2013年度)	2015年度 実績	2017年度 実績(参考)	
省エネ基準適合判定 件数	増加	適合判定 義務なし	適合判定 義務なし	0件	
低炭素建築物の認定 件数	増加	0件	0件	0件	
市の事務事業から排出さ れる温室効果ガス	減少	37,036 t-CO2	38,167 t-CO2	35,046 t-CO2	
市の事務事業から排出さ れる温室効果ガスの削減 率(2007年度基準)	減少	△9.3%	△6.5%	△14.2%	
環境マネジメントシステ ム(EMS)導入事業者数 【再掲】	増加	11事業者	11事業者	11事業者	



グリーンカーテン(市内小学校)



省エネ講演会

取組の柱4 低炭素なまちづくりの推進

浦添市は低炭素なまちづくりに取り組んでいます。

現在、全県的に自動車最も利用される交通手段となっていることから、公共交通機関・自転車の利用に向けた普及啓発を実施しています。また、市庁用車に低公害車を導入にも努め、2015年度時点で7台のハイブリッド車を導入しています。

このほか、てだこ浦西駅周辺地域において自立・分散型エネルギーを活用した災害に強いエネルギーシステムの構築やスマートシティ開発に向け、「分散型エネルギーインフラプロジェクトマスタープラン」を策定しました。

・進捗管理指標の進捗状況

項目	めざす方向	基準年度 (2013年度)	2015年度 実績	2017年度 実績(参考)	
低公害車の登録台数(沖縄県)※	増加	31,221台	51,710台	80,734台	
エコドライブ講習会参加人数	増加	未実施	未実施	未実施	
公共交通利用率	増加	3.6% (H18)	3.6% (H18)	3.6% (H18)	
緑の確保量	増加	18% (H11)	20.5%	27.80%	
市道の透水性舗装の整備箇所数	増加	8箇所	9箇所	9箇所	
低炭素型まちづくり整備面積	増加	不明	不明	不明	

※低公害車は、電気自動車やハイブリッド車、プラグインハイブリッド車、燃料電池自動車、クリーンディーゼル車等を示します



ハイブリッド自動車
(市庁用車)



てだこ浦西駅周辺地区
スマート住宅イメージ図

取組の柱5 循環型社会の形成

市では、「浦添市一般廃棄物処理基本計画」を策定し、循環型社会の形成に向けた施策を推進しています。地球温暖化対策の視点から、ごみの焼却により排出される温室効果ガスの削減に向け4Rの推進に取り組むほか、次期ごみ焼却施設への熱回収システムの導入検討や、地産地消の促進、雨水・再生水の利用促進に取り組んでいます。

浦添市リサイクルプラザでは、市民から提供された不用品のリユース事業だけでなく、生ごみのたい肥化を図る段ボールコンポストや、不用品を再利用する講座を開催し、市民等に向けた4Rの推進に努めています。

・進捗管理指標の進捗状況

項目	めざす方向	基準年度 (2013年度)	2015年度 実績	2017年度 実績(参考)	
一般廃棄物のごみ排出量	減少	33,404t	33,379t	33,240t	
一般廃棄物資源化率	増加	18.6%	18.0%	18.5%	
生ごみ処理容器・処理機、 段ボールコンポスト購入 補助件数	増加	18件	23件	43件	
市のグリーン購入率	増加	不明	不明	不明	



段ボールコンポストの普及啓発



わくわくリサイクルまつり

取組の柱6 沖縄県や近隣自治体等と連携した取組

国や県、近隣自治体等と連携した地球温暖化対策や情報交換の実施、協力体制の構築など、効果的・効率的に対策を推進することに努めています。

2015年度は、関係機関や他自治体との情報交換の実施のほか、沖縄アジェンダ21県民会議や県内・市内事業者等と連携したイベントや展示会を開催し、また、事業者向けに省エネ講演会を開催する等、地球温暖化対策への普及啓発に取り組みました。

今後も関係機関や他自治体等と連携しながら、広く地球温暖化対策に取り組んでまいります。

・進捗管理指標の進捗状況

項目	めざす方向	基準年度 (2013年度)	2015年度 実績	2017年度 実績(参考)	
おきなわアジェンダ21 県民会議参加状況	増加	不明	1回	1回	
県や他自治体等と連携し て取り組んだイベント数	増加	不明	2回	1回	



家庭の簡易エコ診断

(おきなわアジェンダ21 県民会議の協力により実施)