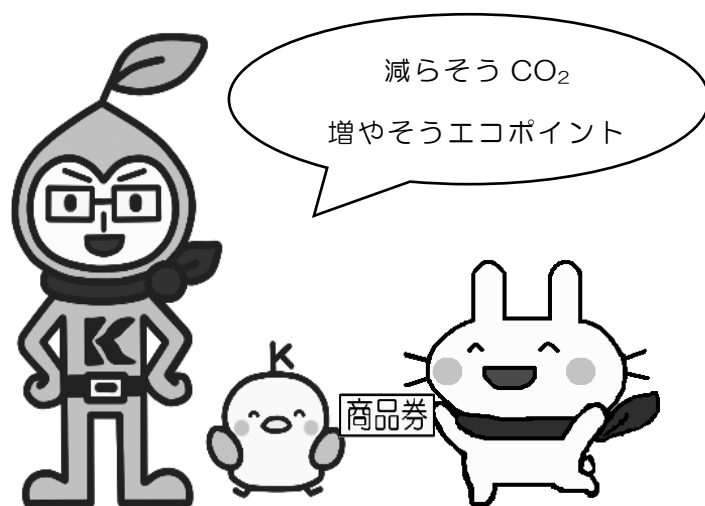


第14章 CO₂排出量と施策の 実施状況

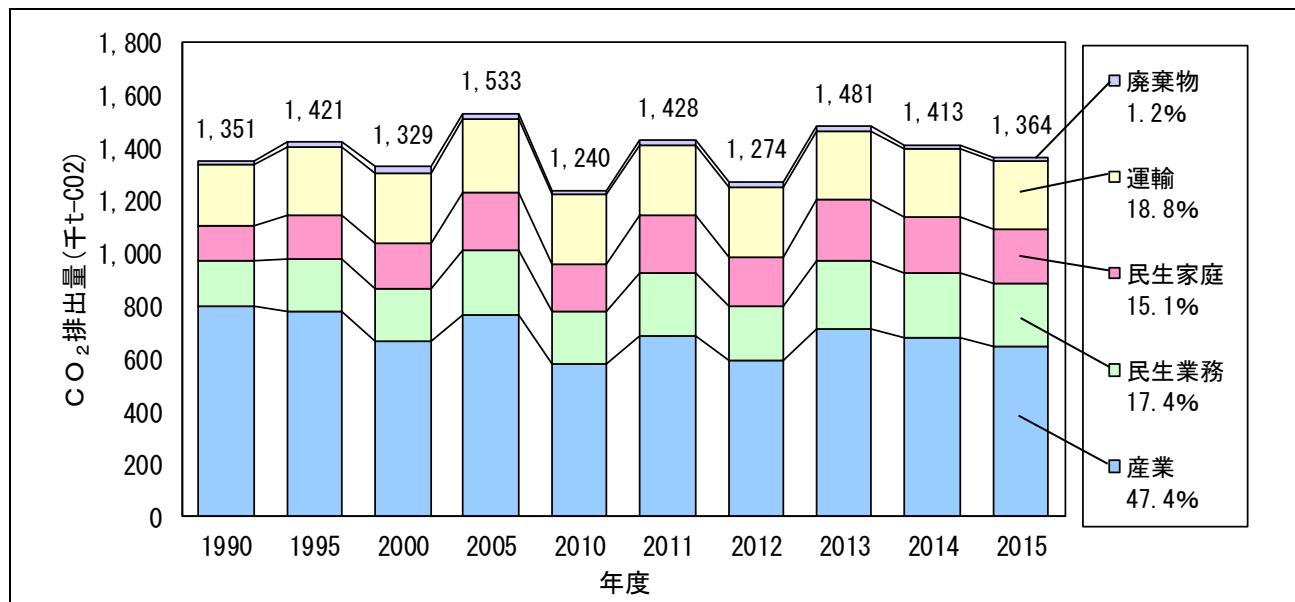


かりやエコポイントプロジェクト

第14章 CO₂排出量と施策の実施状況

1 CO₂排出量

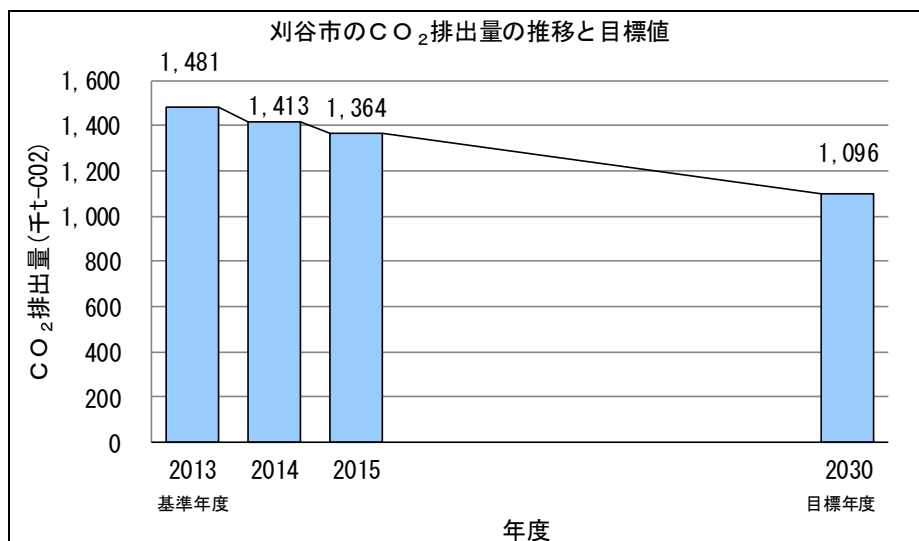
(1) 刈谷市の部門別CO₂排出量



※CO₂排出量の算定に使用する「総合エネルギー統計 (出典: 経済産業省資源エネルギー庁)」の集計方法の変更等に伴い再計算を実施しています。

現時点で公表されている各統計資料から算定可能な2015年度における刈谷市のCO₂排出量を算定した結果、1,364,288t-CO₂となり、基準年度である2013年度の1,481,098t-CO₂から7.9%削減されました。

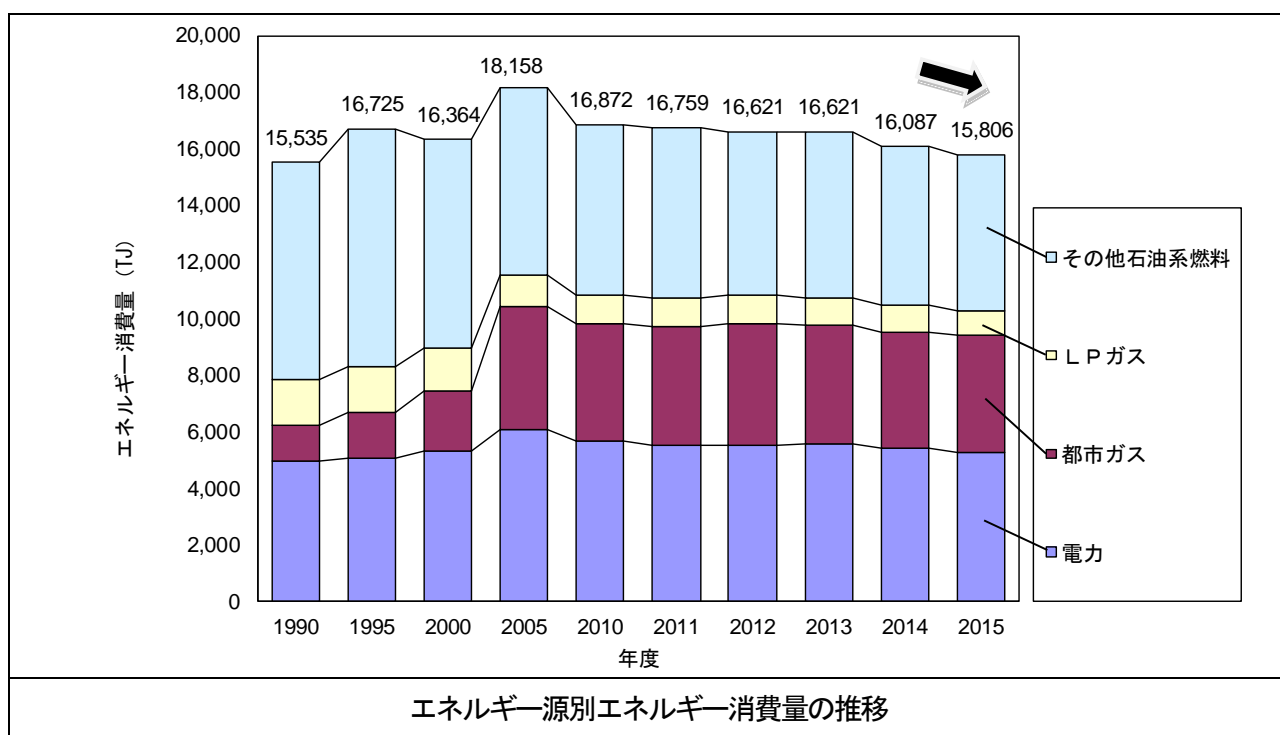
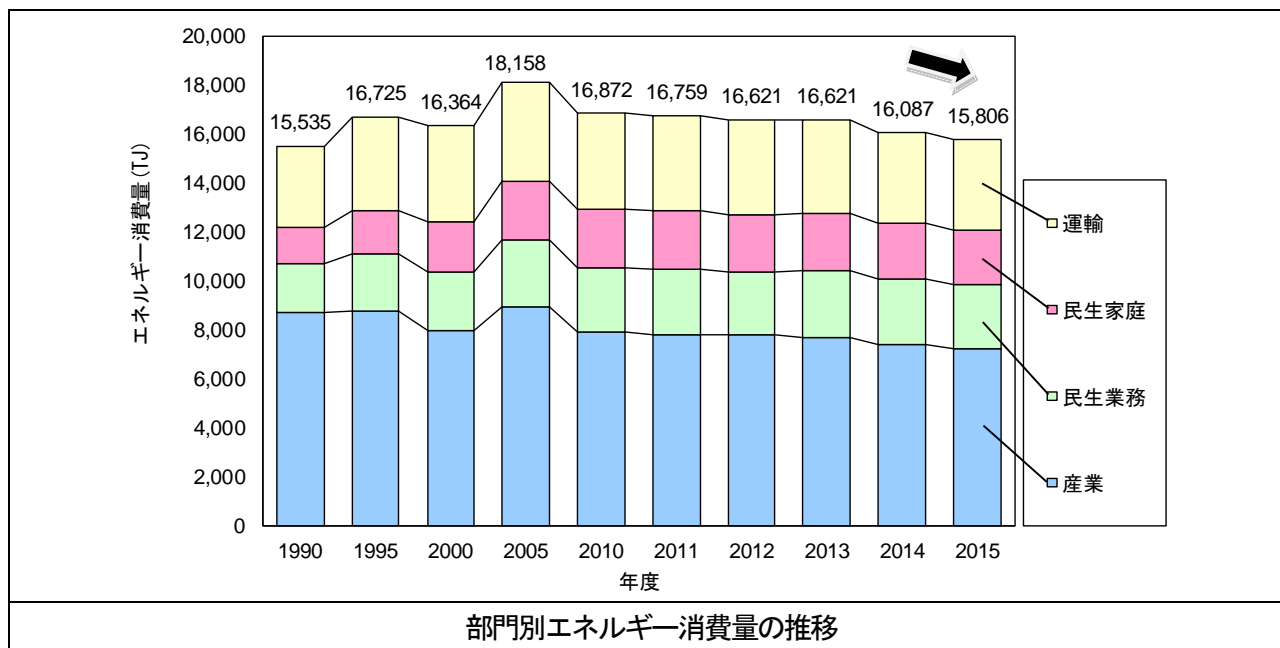
2013年度 (基準年度)	2014年度	増減	
		排出量	基準年度比
1,481,098	1,413,209	-67,889	-4.6%
	2015年度	増減	
		排出量	基準年度比
	1,364,288	-116,810	-7.9%



2030年度(目標値)	
排出量	基準年度比
1,096,013	-26.0%

(2) エネルギー消費量

各年度におけるエネルギー消費量は下図のとおりで、エネルギー消費量自体も削減され、CO₂排出量の減少に影響したことがうかがえます。



※CO₂排出量の基本的な算定式は「CO₂排出量=エネルギー消費量×CO₂排出係数」で表すことができます。

「エネルギー消費量」が変動しない場合であっても、「CO₂排出係数」(各エネルギーの単位生産量・消費量等あたりの排出量を表す数値)が減少した場合、CO₂排出量は減少します。

(3) エネルギー源別CO₂排出量と電力のCO₂排出係数

2010年度以降、エネルギー消費量は減少傾向でしたが、CO₂排出量については、下図1・2のとおり、CO₂排出係数の影響を受けて2011年度、2013年度には増加していました。2013年度から2015年度にかけては、電力のCO₂排出係数についても減少しており、エネルギー消費量の削減と合わせてCO₂排出量の減少に反映されました。

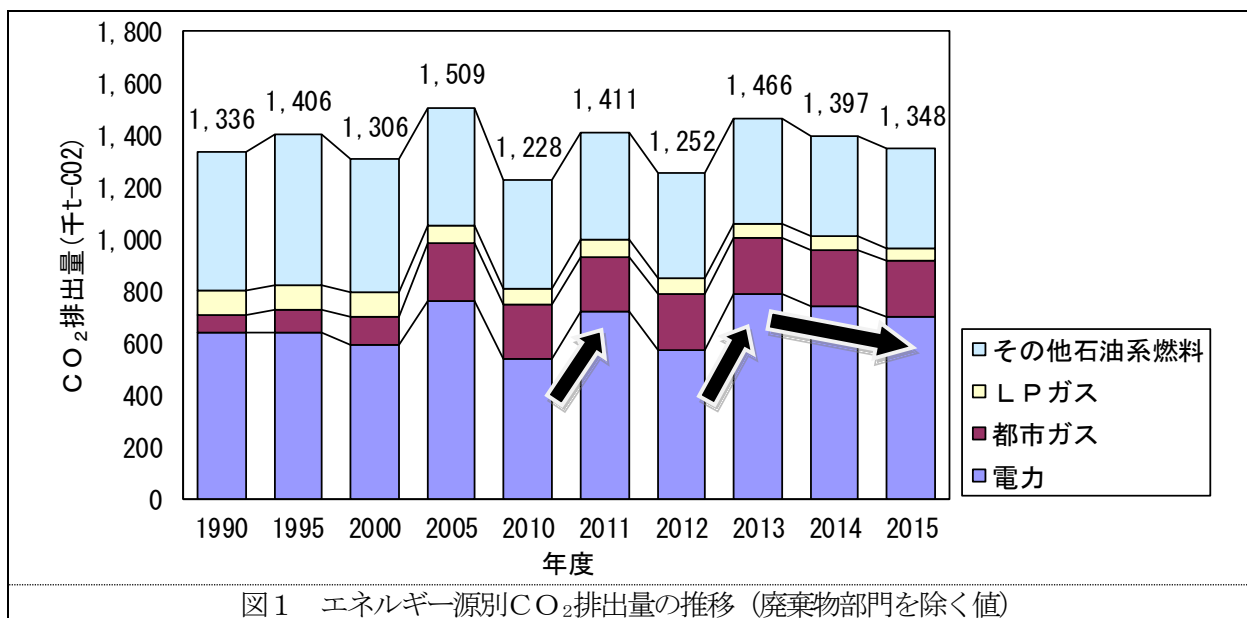


図1 エネルギー源別CO₂排出量の推移 (廃棄物部門を除く値)

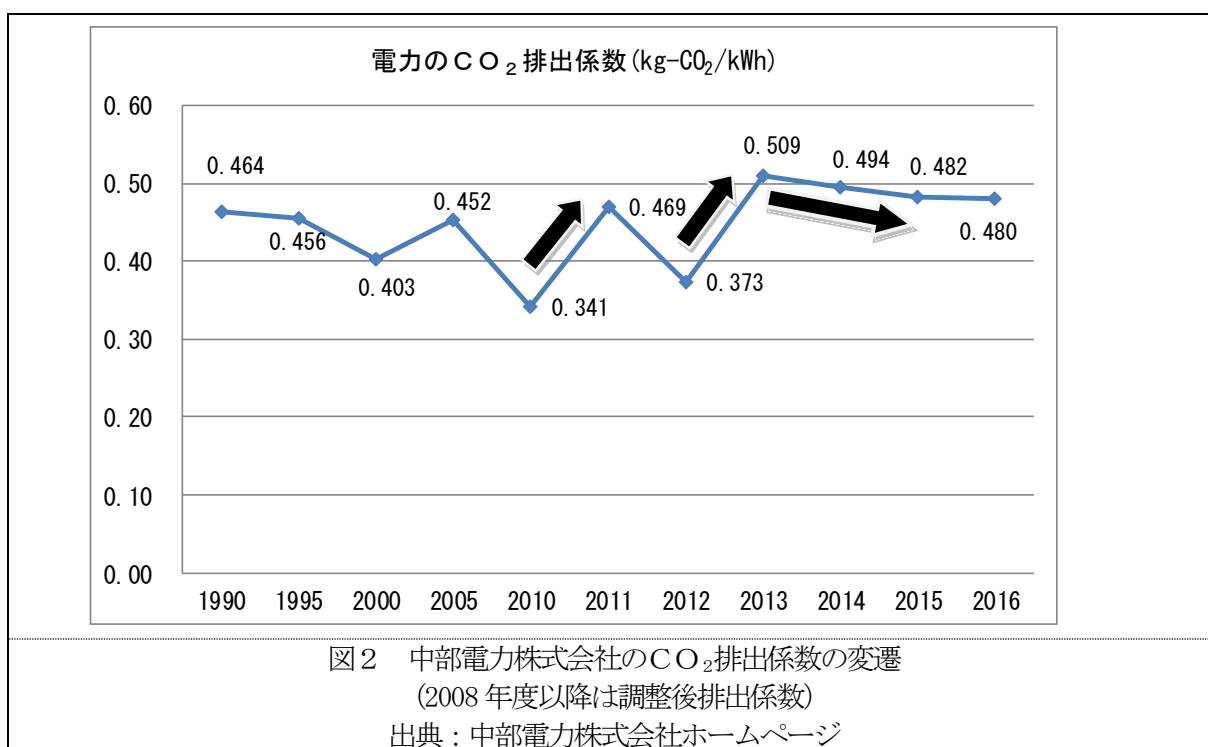
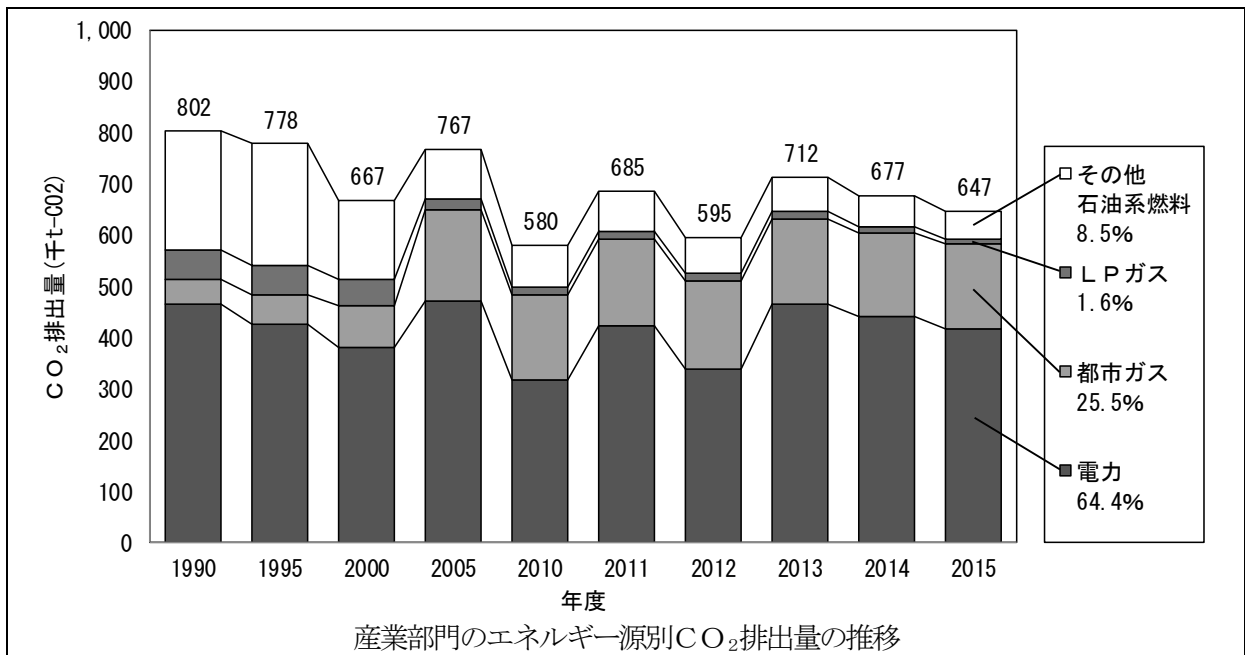
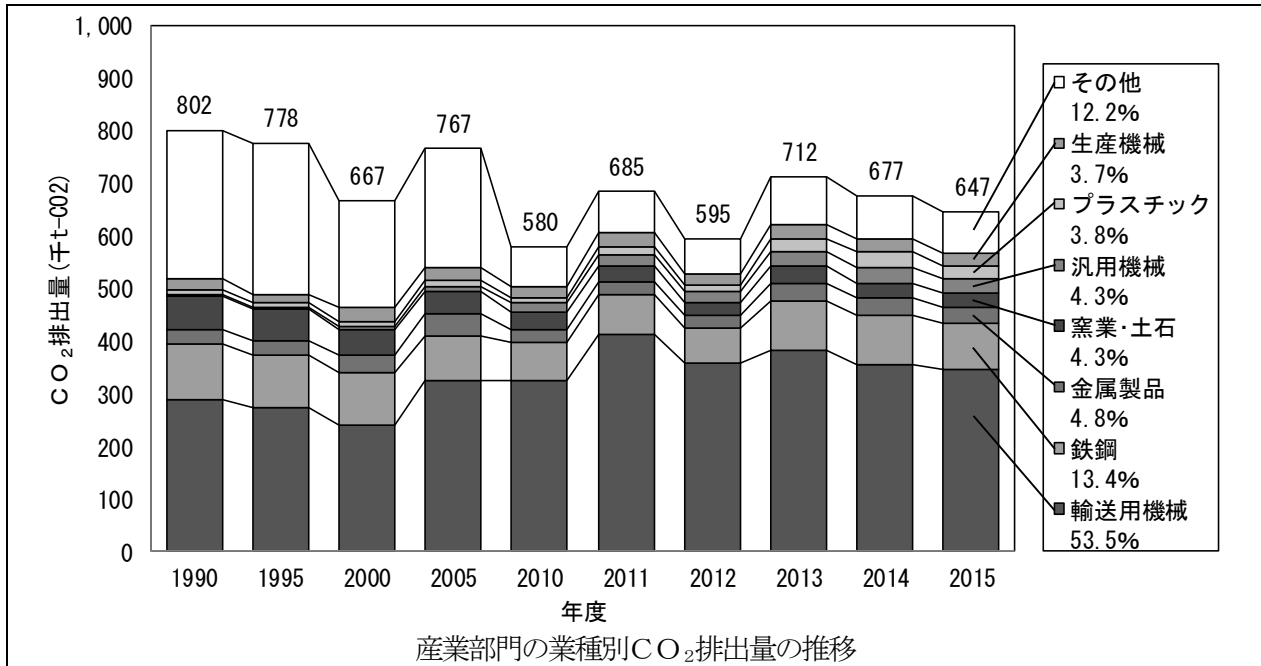


図2 中部電力株式会社のCO₂排出係数の変遷
(2008年度以降は調整後排出係数)

出典：中部電力株式会社ホームページ

(4) 部門別のCO₂排出量

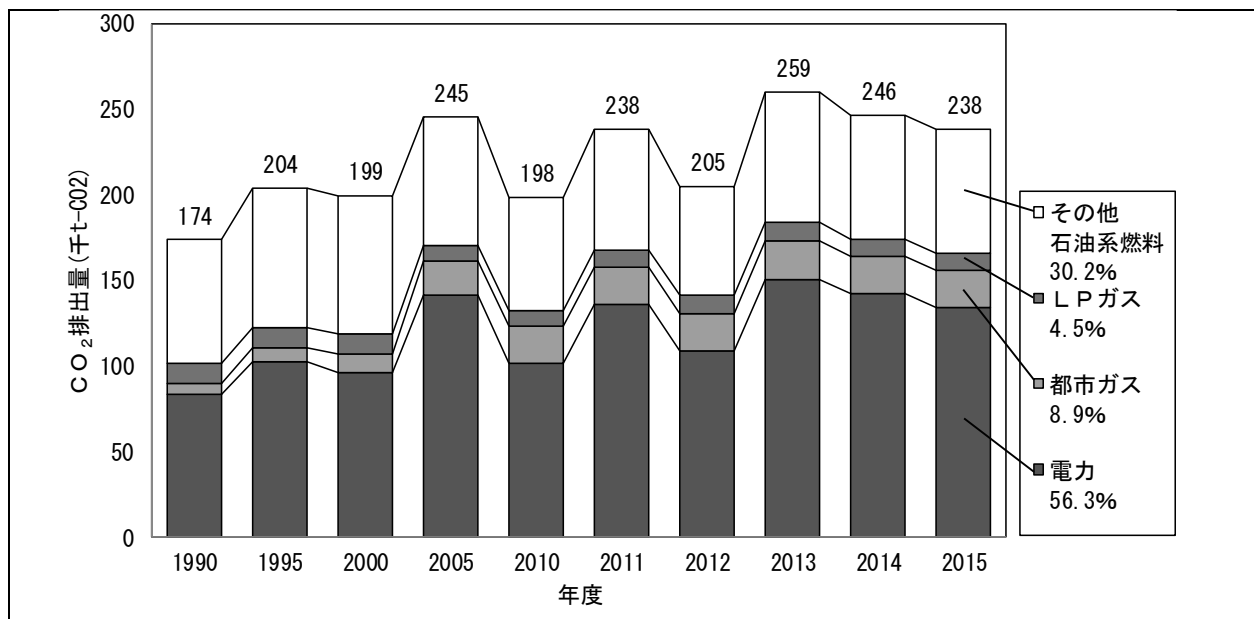
ア 産業部門



産業部門のCO₂排出量(t-CO₂)

2013年度 (基準年度)	2014年度	増減	
		排出量	基準年度比
712,371	676,982	-35,389	-5.0%
	2015年度	増減	
		排出量	基準年度比
	646,867	-65,504	-9.2%

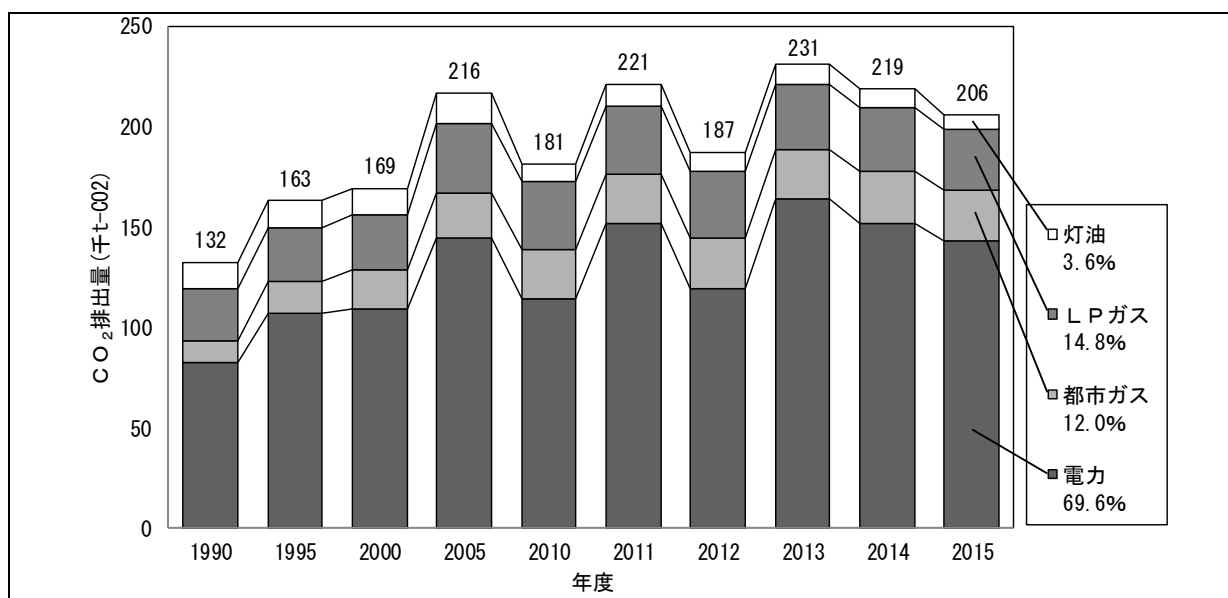
イ 民生業務部門



民生業務部門のCO₂排出量 (t-CO₂)

2013年度 (基準年度)	2014年度	増減	
		排出量	基準年度比
259,441	246,059	-13,382	-5.2%
	2015年度	増減	
		排出量	基準年度比
	237,990	-21,451	-8.3%

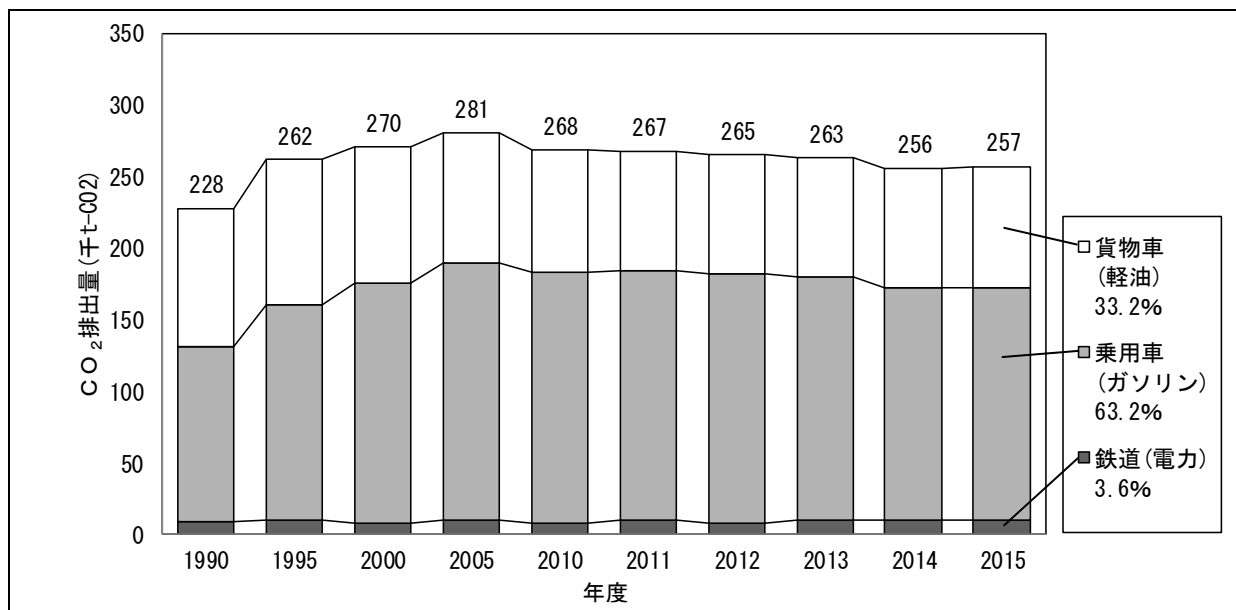
ウ 民生家庭部門



民生家庭部門のCO₂排出量 (t-CO₂)

2013年度 (基準年度)	2014年度	増減	
		排出量	基準年度比
231,304	218,520	-12,784	-5.5%
	2015年度	増減	
		排出量	基準年度比
	205,769	-25,535	-11.0%

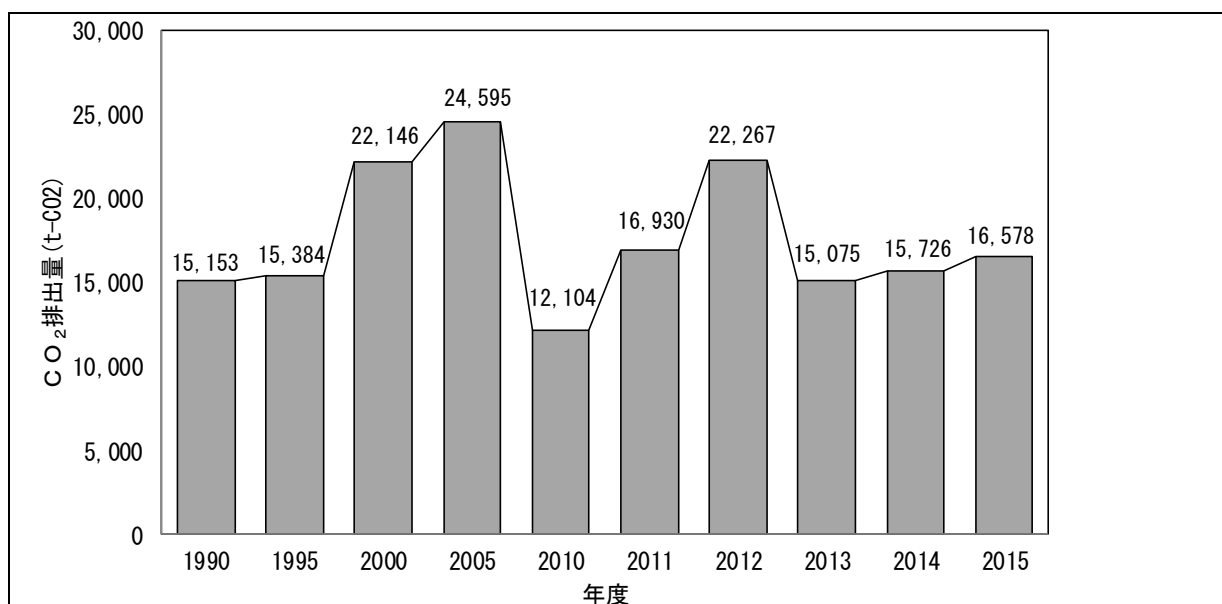
エ 運輸部門



運輸部門のCO₂排出量(t-CO₂)

2013年度 (基準年度)	2014年度	増減	
		排出量	基準年度比
262,907	255,922	-6,985	-2.7%
	2015年度	増減	
		排出量	基準年度比
	257,085	-5,822	-2.2%

オ 廃棄物部門



廃棄物部門のCO₂排出量(t-CO₂)

2013年度 (基準年度)	2014年度	増減	
		排出量	基準年度比
15,075	15,726	651	4.3%
	2015年度	増減	
		排出量	基準年度比
	16,578	1,503	10.0%

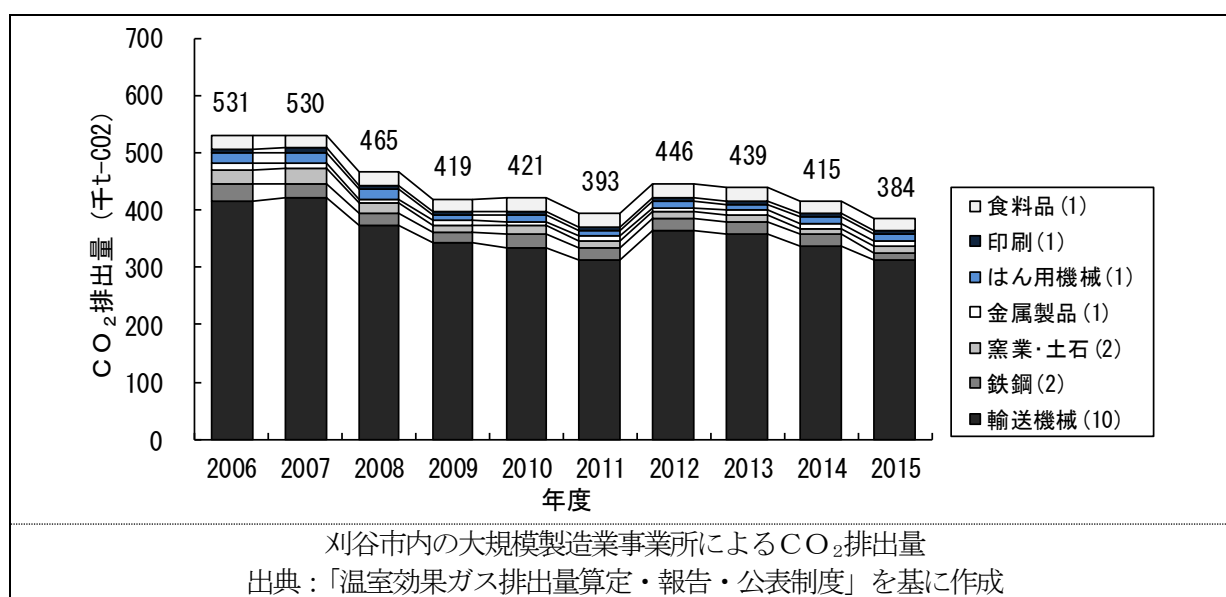
(5) 市内の大規模製造業事業所によるCO₂排出量

ア 「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度」について

平成17年の地球温暖化対策推進法の改正により、温室効果ガスを相当程度多く排出する者（特定排出者）に温室効果ガスの排出量を算定し、国に報告することを義務付け、国が報告された情報を集計・公表する「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度（SHK）」が導入されました。

イ SHK公表データの追加掲載について

SHKの報告対象となる事業所数は年度ごとに異なっていることから、推移を比較するため、制度の開始以降連続して報告している市内の製造業の事業所を掲載します。10年間連続して報告している事業所は18事業所あり、それらの事業所による2015年度のCO₂排出量は384千t-CO₂でした。



大規模製造事業所のCO₂排出量(t-CO₂)

2013年度	2014年度	増減	
		排出量	前年度比
438,502	415,160	-23,342	-5.3%
	2015年度	増減	
		排出量	前年度比
	384,243	-54,259	-12.4%

※SHKでは、報告年度の電力消費量に前年度の電力のCO₂排出係数（調整前）を乗じてCO₂排出量を算出しているため、市で算出したCO₂排出量と比較することはできません。

2 施策の実施状況

(1) 産業・エネルギー分野

ア 住宅用太陽光発電システムの導入状況

平成29年度に設置費用を補助した住宅用太陽光発電システムは164件で、平成23年度からの実績は2,308件、システムの総出力で10,800kW以上となりました。

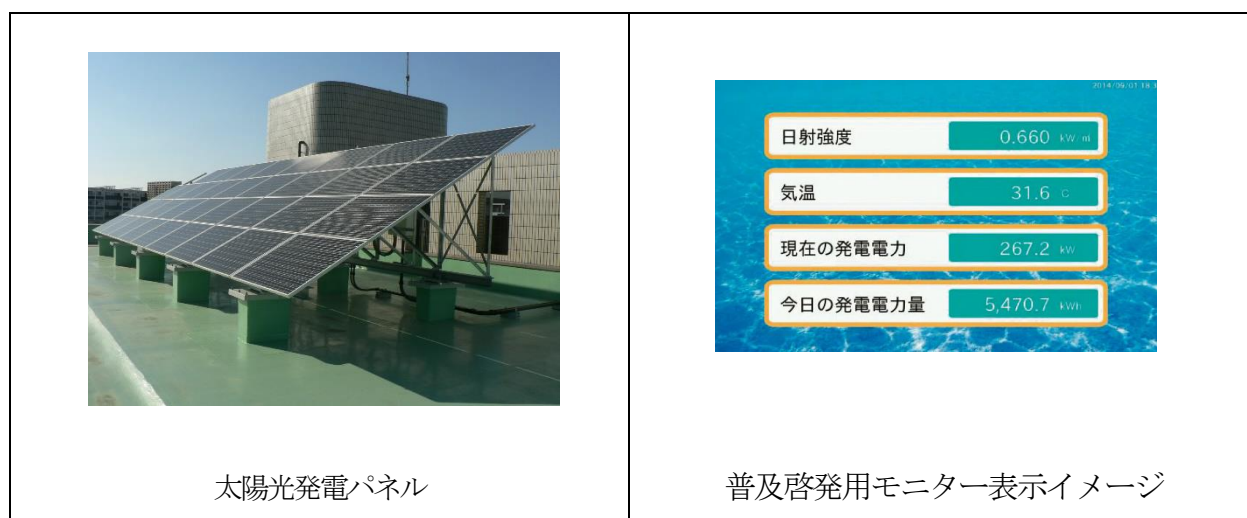
導入効果

年間発電量	約1,276万kWh
年間CO ₂ 削減量	約6,400t-CO ₂

イ 公共施設への再生可能エネルギー率先導入

平成29年度に5施設へ太陽光発電システムを導入しました。

うち3施設は避難所に指定されており、災害の際の停電時に必要となる最低限度の電力を確保するため蓄電池も設置しています。また、普及啓発用のモニターを設置することで発電量等を見える化し、普及啓発に努めました。



<導入実績>

施設名称	導入システム	
富士松北保育園	太陽光発電システム(10kW)	
第一学校給食センター	太陽光発電システム(15.12kW)	
富士松市民センター	太陽光発電システム(10kW)	蓄電池(15kWh)
小垣江市民センター	太陽光発電システム(10kW)	蓄電池(15kWh)
子ども相談センター	太陽光発電システム(10kW)	蓄電池(15kWh)

ウ かりやeco事業所認定制度の実施

平成26年度から「かりやeco事業所認定制度」について、対象事業者や認定方法等の検討を始め、平成27年10月1日から制度を開始しました。

- ・環境に配慮した取組を積極的に実施している事業所を、市が「かりやeco事業所」として認定し、市と事業所が共にPRをすることにより、事業所の自主的な取組の支援を行う。
- ・工場、営業所、オフィス、店舗などの事業所単位が認定の対象。

認定実績：34事業所（平成30年3月31日時点）

<p>かりやeco事業所認定制度のイメージ</p>	<p>かりやeco事業所</p>	<p>かりやeco事業所 認定証</p> <p>事業所の名称 〇〇株式会社刈谷営業所</p> <p>事業所の所在地 刈谷市東陽町1丁目1番地</p> <p>認定期間 平成27年10月1日から 平成30年9月30日まで</p> <p>貴事業所は、環境に配慮した取組を積極的に実施しているため、かりやeco事業所認定制度実施要領第5条により、「かりやeco事業所」として認定します。</p> <p>平成27年 月 日</p> <p>刈谷市長 竹中 良典</p>
<p>認定制度のイメージ</p>	<p>認定ステッカー</p>	<p>認定証</p>

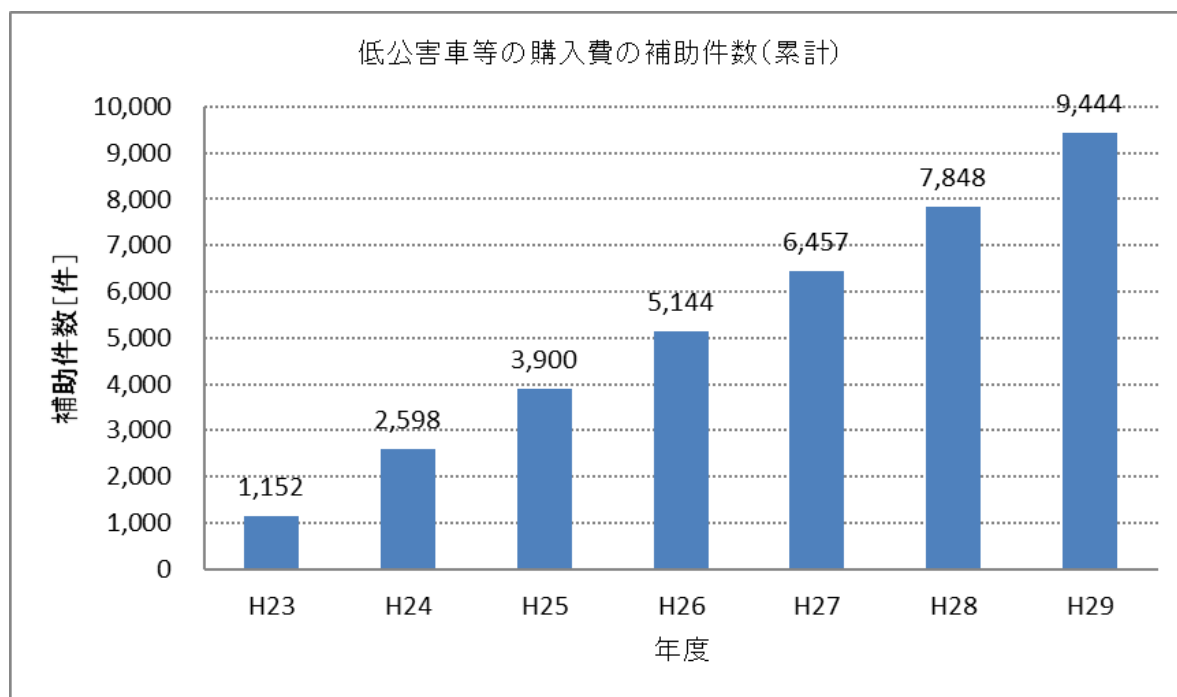
(2) エコモビリティ分野

ア 低公害車等の導入状況

平成 29 年度に導入費用を補助した低公害車は 1,596 台になります。そのうち、ハイブリッド自動車（HV）は 1,444 台、電気自動車（EV）は 16 台、プラグインハイブリッド自動車（PHV）は 133 台、燃料電池自動車（FCV）は 3 台でした。

単位：台

車種	年度							
	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	合計
低公害車	1,152	1,446	1,302	1,243	1,311	1,390	1,596	9,440
HV	1,134	1,405	1,269	1,186	1,260	1,339	1,444	9,037
EV	11	7	5	18	6	7	16	70
PHV	7	34	28	37	39	21	133	299
FCV	—	—	—	2	6	23	3	34
超小型電気自動車	—	—	—	1	2	1	0	4



補助した低公害車等の導入効果	
年間CO ₂ 削減量	約3,900t-CO ₂

イ かりや自転車マップ Second Series

自動車の利用を減らし、環境にやさしい自転車の利用促進を図るため、平成24年4月に作成したマップをリニューアルし、市内の道路状況等の情報や市内の探索コースを新たに掲載した「かりや自転車マップ Second Series」を作成しました。

本マップは市民の方に参加いただいた実走調査、ワークショップの内容を基に作成しました。

市内の探索コースは、大きく市内を北部、中部、南部に分け、小堤西池のカキツバタ群落や刈谷ハイウェイオアシスを巡る「刈谷の自然満喫コース」、郷土資料館、夢と学びの科学体験館などの施設を巡る「学ぶ！楽しむ！家族でおでかけコース」、幹線道路や田畑ののどかな道など市内道路の特徴を感じる「刈谷の地形を実感コース」の3つのコースを設定しました。

	
実走調査とワークショップの様子	かりや自転車マップ Second Series

市内公共施設で配布し、ホームページへ掲載しています。

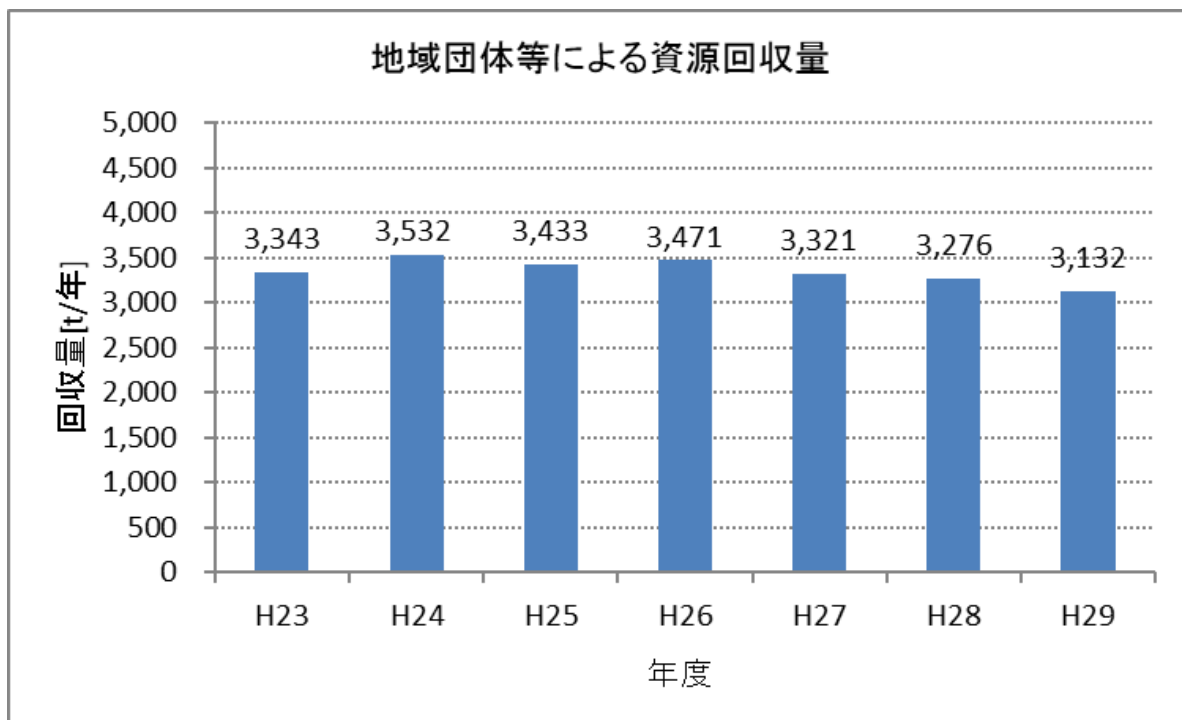
- ・作成部数…3,000部

(3) エコライフ分野

ア 地域団体等による資源回収状況

地域団体等によって、毎年3,000t以上の資源が回収されています。

平成29年度実施団体数：127



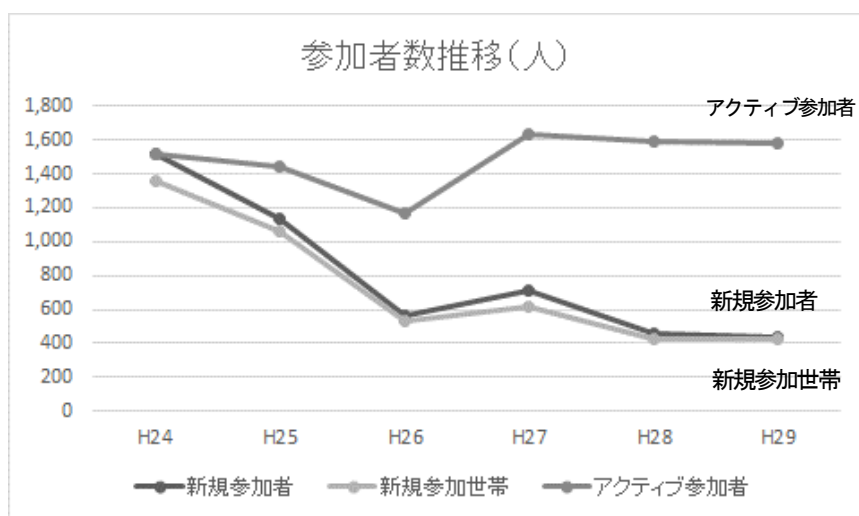
地域団体等による資源回収の効果	
年間CO ₂ 削減量	約2,200t-CO ₂

イ かりやエコポイントプロジェクト

実施結果概要

①参加者数・世帯数

	H27年度	H28年度	H29年度	前年比	前々年比	累計
新規参加者	717	458	439	▲ 19	▲ 278	4,824
新規参加世帯	617	430	430	0	▲ 187	4,190
新規エコキャップ運動登録団体	1	3	6	3	5	40
アクティブ参加者	1,634	1,587	1,577	▲ 10	▲ 57	-



新規参加は減少傾向にありますが、継続的に取り組む方が多く、アクティブ参加者はほぼ横ばいとなっています。

②発行・還元ポイント数

	H27年度	H28年度	H29年度	前年比	前々年比
発行ポイント	558,130	330,152	350,411	20,259	▲ 207,719
還元ポイント	532,099	298,699	305,672	6,973	▲ 226,427
還元率	95.3%	90.5%	87.2%	▲ 3.3	▲ 8.1
未使用ポイント	26,031	31,453	44,739	13,286	18,708
累計未使用ポイント	260,665	292,118	336,857	44,739	76,192
累計失効ポイント※	19,853	83,595	111,202	27,607	91,349
累計保留ポイント	240,812	208,523	225,655	17,132	▲15,157

発行ポイント数は、対前年度比約106.1% (6.1%上昇) となりました。

還元については、平成29年度も昨年度と同様、約9割のポイントが還元されています。

※失効ポイントとは、ポイントが発行されてから3年間還元されなかったポイントで、自動的に寄付へ移行したものです。

(4) 分野共通

ア かりや環境学習ガイドブックの作成

平成 29 年度末に市内の事業者、団体等が実施する環境学習に関する情報を集約し、「かりや環境学習ガイドブック」を作成しました。

「講座・講演」や「見学」、「体験」などの学習形態や、「エネルギー」や「自然・ふれあい」、「ごみ・リサイクル」などの学習内容ごとに掲載することで、用途に合った環境学習を、市民のみなさんに気軽に参加いただけるよう紹介しています。

市内公共施設で配布し、ホームページへ掲載することで、市民の環境学習の機会の充実を図りました。

・作成部数…1,700 部

