

## 地球温暖化対策実行計画の平成30年度取組状況等について

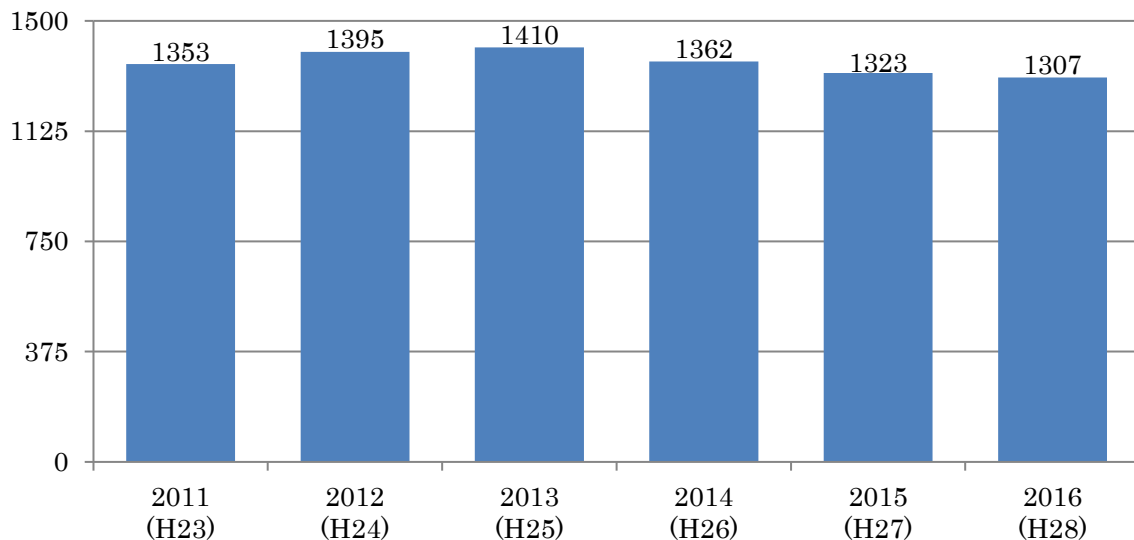
## 1 2016(平成28)年度温室効果ガス排出量について

## (1)我が国の温室効果ガス排出量の推移

日本全体の2016(平成28)年度の温室効果ガス排出量は、約13億700万tであり、前年度(2015(平成27)年度)比で、約1.2%の減少となっている。

2015年度と比べて、排出量が減少した要因として、国は、「オゾン層破壊物質からの代替に伴い、冷媒分野においてハイドロフルオロカーボン類(HFCs)の排出量が増加した一方で、省エネ等によるエネルギー消費量の減少とともに、太陽光発電及び風力発電等の導入拡大や原子力発電の再稼働等によるエネルギーの国内供給量に占める非化石燃料の割合の増加等のため、エネルギー起源のCO<sub>2</sub>排出量が減少したこと等があげられる」としている。

(百万 t-CO<sub>2</sub>)



日本の温室効果ガス排出量の推移

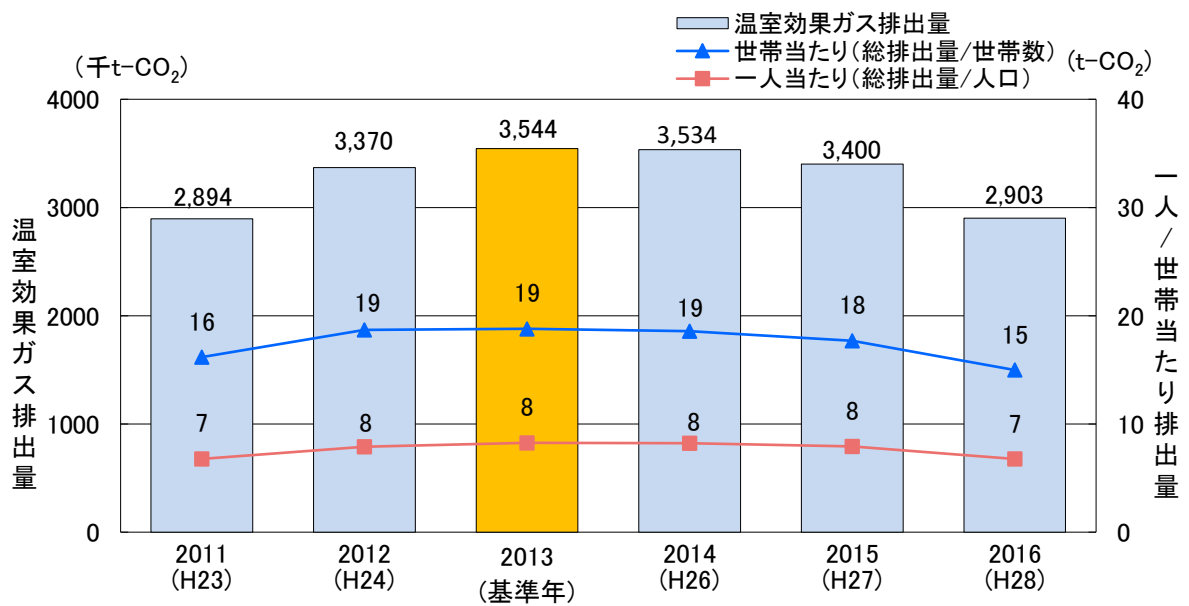
資料:環境省

## (2)高松市における温室効果ガス排出量の推移

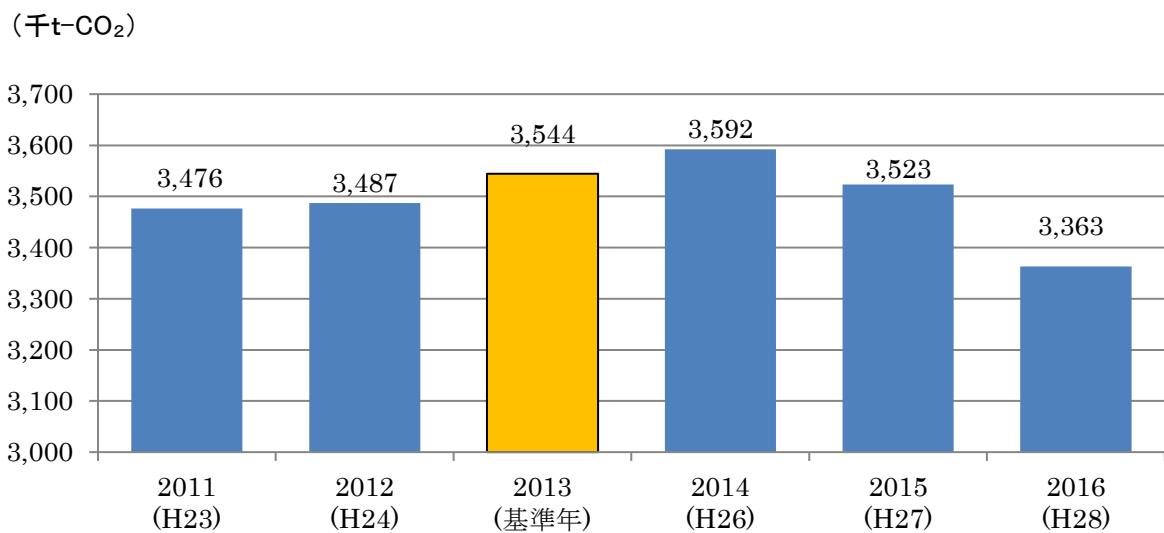
高松市の2016(平成28)年度の温室効果ガス排出量は、約290万 t-CO<sub>2</sub>であり、基準年(2013)と比べ約18.1%減少、前年度と比べ約14.6%減少している。(算定に必要なデータの一部が確定していないため、2016(平成28)年度は暫定値で計算しております)

前年度と比べ、温室効果ガス排出量が減少した主な要因としては、電力の排出係数が下降(2015年度 0.651kg-CO<sub>2</sub>/kWh → 2016年度 0.518kg-CO<sub>2</sub>/kWh)し、製造業部門からの温室効果ガス排出量が減少したことがあげられる。

電力の排出係数の影響を除いた排出量の推移をみるため、各年度の排出係数を基準年の排出係数(0.699 kg-CO<sub>2</sub>/kWh)に置き換えた場合、2016(平成28)年度の排出量は、基準年と比べ約5%減少となる。



高松市 温室効果ガス排出量及び世帯、一人当たり排出量の推移



高松市 基準年の電力排出係数を用いた場合の温室効果ガス排出量

参考: 基準年の電力排出係数(0.699)を用いた場合の温室効果ガス排出量及び当該年度の実際の電力排出係数

年度	2011	2012	2013 (基準年)	2014	2015	2016	増減率(基準年比)
温室効果ガス排出量 (t-CO <sub>2</sub> )	3,476,445	3,487,189	3,544,318	3,591,958	3,523,048	3,363,035	約 5.1%減少
実際の排出係数 (kg-CO <sub>2</sub> /kWh)	0.485	0.656	0.699	0.676	0.651	0.518	

※排出係数について、2012年以前は調整後排出係数、2013～2015年以降は実排出係数、2016年は基礎排出係数で算定しています。

高松市 温室効果ガス排出量の経年変化

(t-CO<sub>2</sub>)

		2011 (H23)	2012 (H24)	2013 (基準年)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	増減率*		
								基準年比	前年比	
産業 部門	製造業	287,942	347,455	600,867	558,465	580,855	307,075	-48.9%	-47.1%	
	農林水産業	48,714	54,557	47,320	11,539	12,100	10,995	-76.8%	-9.1%	
	建設・鉱業	49,848	52,600	57,516	74,883	78,699	65,410	13.7%	-16.9%	
	小計	386,504	454,612	705,703	644,887	671,653	383,480	-45.7%	-42.9%	
民生 部門	家庭	676,984	865,818	874,274	985,177	866,811	769,435	-12.0%	-11.2%	
	業務	843,044	1,052,624	929,643	887,118	834,537	705,756	-24.1%	-15.4%	
	小計	1,520,028	1,918,442	1,803,917	1,872,295	1,701,348	1,475,191	-18.2%	-13.3%	
運輸 部門	自動車	旅客	376,503	373,474	426,136	428,354	432,138	436,778	2.5%	1.1%
		貨物	374,420	378,080	362,953	362,366	356,423	367,921	1.4%	3.2%
	鉄道	6,661	8,218	9,184	8,866	8,658	7,271	-20.8%	-16.0%	
	船舶	124,028	123,901	129,770	117,343	113,359	127,839	-1.5%	12.8%	
	小計	881,612	883,673	928,043	916,929	910,577	939,809	1.3%	3.2%	
廃棄物(焼却)	58,579	65,283	47,820	40,170	53,956	40,908	-14.5%	-24.2%		
<b>二酸化炭素排出量</b>		<b>2,846,723</b>	<b>3,322,010</b>	<b>3,485,483</b>	<b>3,474,280</b>	<b>3,337,534</b>	<b>2,839,388</b>	-18.5%	-14.9%	
メタン	20,595	20,285	21,710	22,426	26,056	26,109	20.3%	0.2%		
一酸化二窒素	23,090	23,332	32,610	32,975	31,738	31,933	-2.1%	0.6%		
代替フロン等	HFC	4,002	3,881	4,515	4,513	4,982	5,173	14.6%	3.8%	
<b>温室効果ガス排出量</b>		<b>2,894,410</b>	<b>3,369,508</b>	<b>3,544,318</b>	<b>3,534,194</b>	<b>3,400,310</b>	<b>2,902,603</b>	-18.1%	-14.6%	

- ※ 増減率(基準年比) = (2016 年値 - 基準年値) / 基準年値
- ※ 増減率(前年比) = (2016 年値 - 2015 年値) / 2015 年値
- ※ 平成 27 年度に環境省から、従来の方法に替えて、「温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン」及び「積上法による排出量算定支援ツール」が公表されました。よって、平成 28 年度以降算定分(平成 25 年度以降の温室効果ガス排出量)については、新算定方法により算定しています。
- ※ 平成 28 年 12 月に温室効果ガスの算定に用いる「都道府県別エネルギー消費統計(資源エネルギー庁)」において業種のとらえ方が変更されました。この変更により、平成 26 年度以後の算定については、新の統計によるものとなります。
- ※ 民生家庭部門の電力由来による CO<sub>2</sub> 排出量について、電力自由化による影響で、新算定方法による算定が困難なことから、平成 26 年度の算定結果から旧算定方法の按分法で算定しています。
- ※ 計の数値は、各項目の小数点以下の数値も加算したうえで、小数点第一位を四捨五入しています。
- ※ 平成 27 年度の算定において、暫定数値等を見直した結果、平成 30 年度報告時の数値を修正しています。

高松市 年間電力消費量

(百万kWh)

	2011 (H23)	2012 (H24)	2013 (基準年)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	増減率(%)	
							基準年比	前年比
家庭部門	1,156	1,145	1,064	1,252	1,153	1,227	15%	6%
業務部門	1,193	1,212	1,090	1,072	1,054	1,065	-2%	1%
計	2,349	2,357	2,154	2,324	2,207	2,292	6%	4%

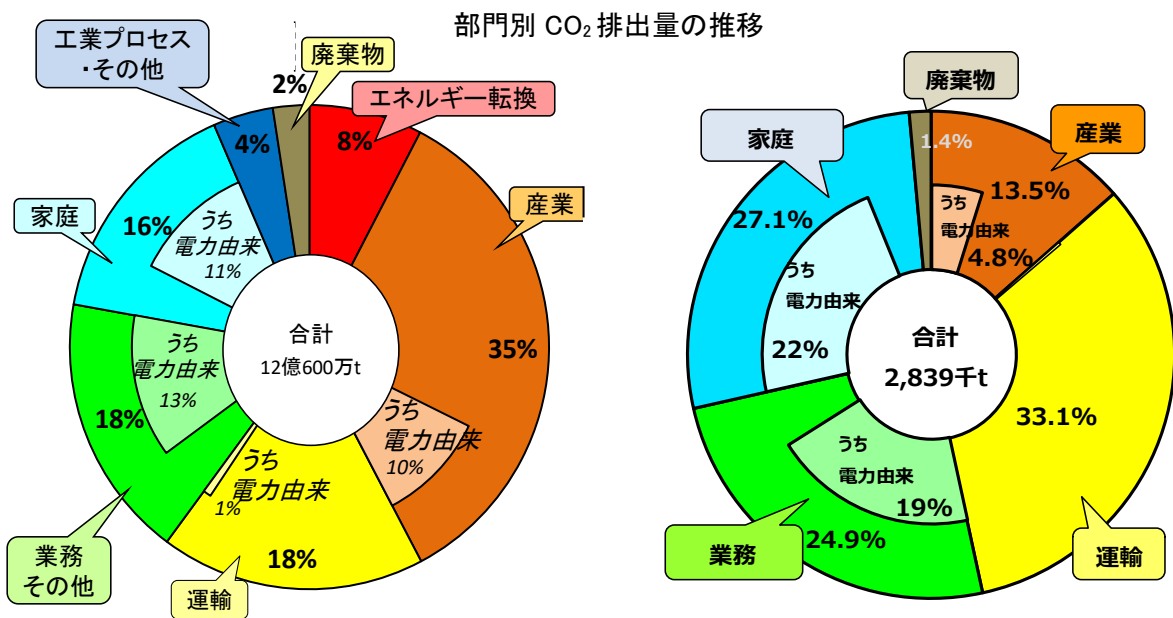
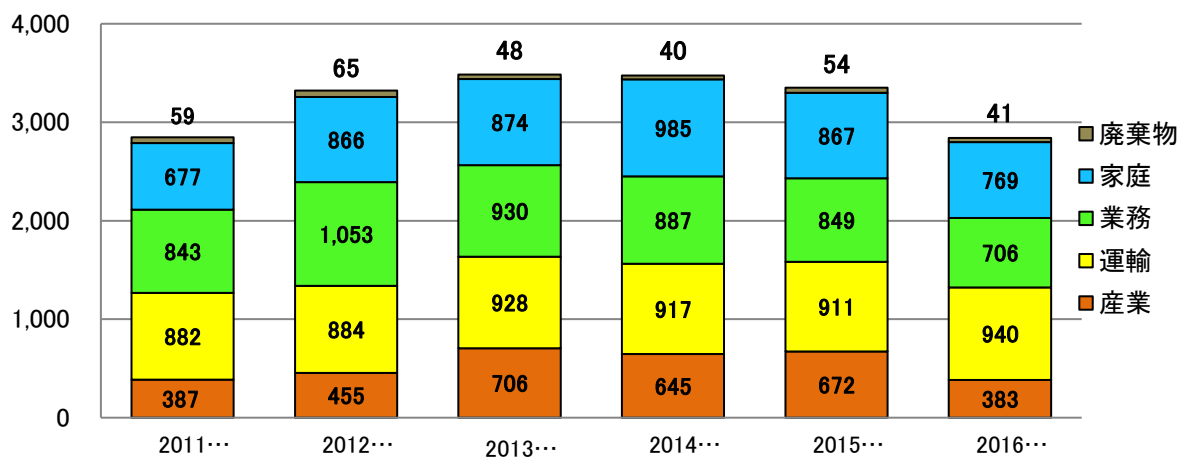
### (3)高松市における部門別排出量

#### ア 総論

本市の二酸化炭素排出量は、民生部門(家庭・業務)と運輸部門が、それぞれ52.0%、33.1%と大きな割合を占めている。

部門名	各部門の対象
産業部門	農林水産業、建設・鉱業、製造業(主に第一次産業、第二次産業)
運輸部門	自動車、船舶、鉄道(交通機関)
業務部門	事務所、百貨店、スーパー、その他小売業、宿泊施設、病院、学校など(主に第三次産業)
家庭部門	戸建住宅、集合住宅(一般家庭)
廃棄物部門	廃棄物の焼却

(千 t-CO<sub>2</sub>)



部門別 CO<sub>2</sub> 排出量の推移

全国

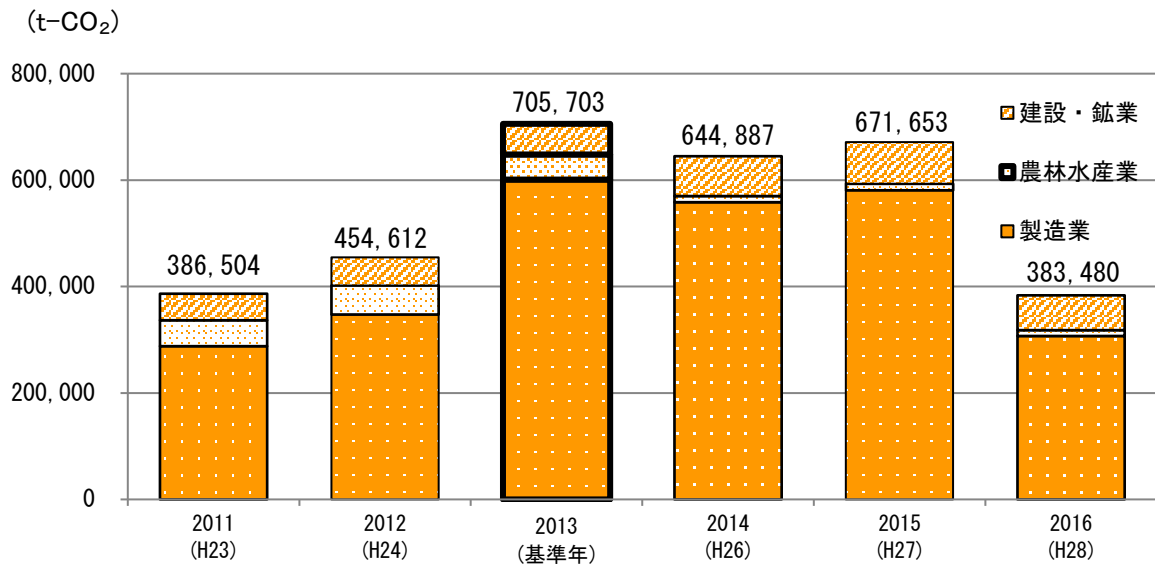
高松市

出典:平成28年度温室効果ガス排出量(環境省)

## イ 部門別排出量の推移

### ・産業部門

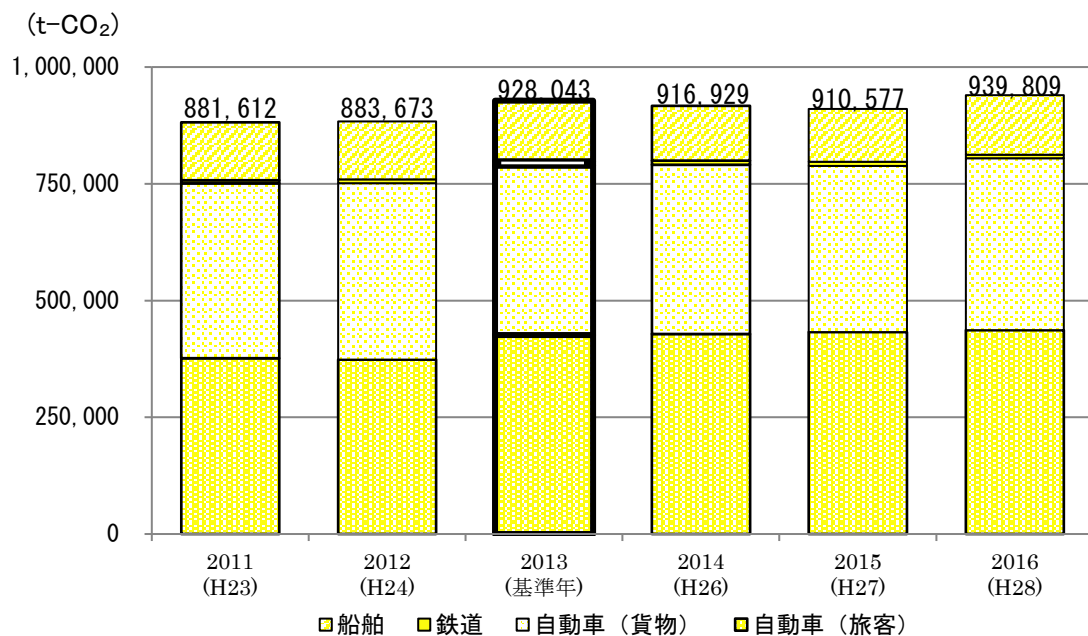
産業部門からのCO<sub>2</sub>排出量は、約38万t-CO<sub>2</sub>であり、基準年と比べ約45.7%減少し、前年度と比べ約42.9%減少している。



### ・運輸部門

#### 産業部門分野別CO<sub>2</sub>排出量の推移

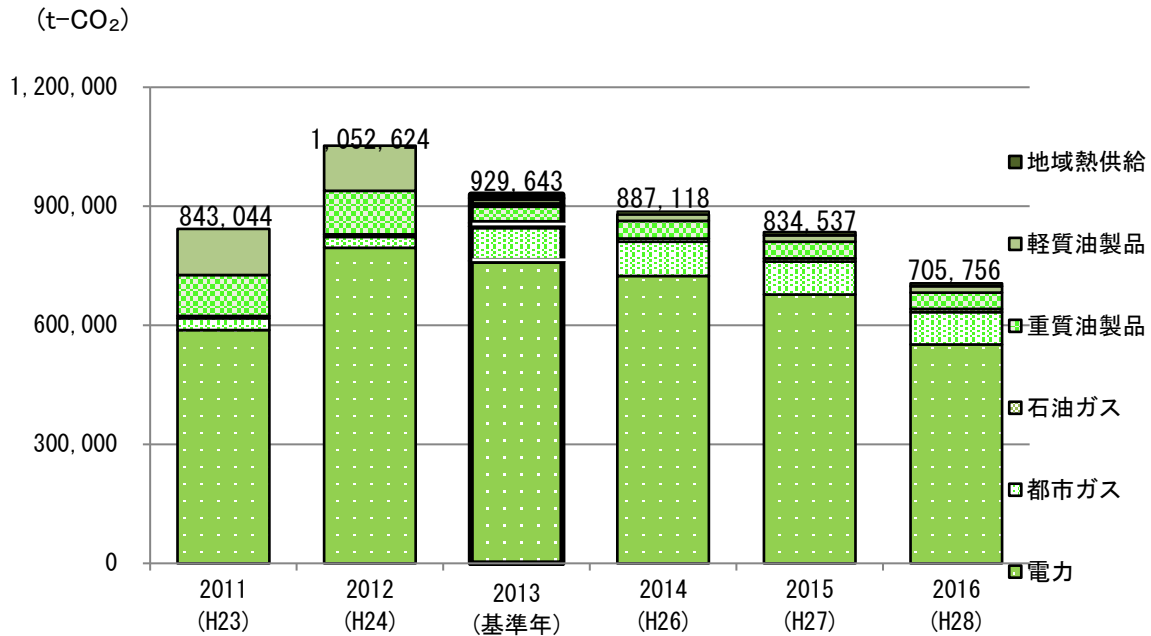
運輸部門からのCO<sub>2</sub>排出量は、約94万t-CO<sub>2</sub>であり、基準年と比べ約1.3%増加し、前年度と比べ約3.2%増加している。



#### 運輸部門分野別 CO<sub>2</sub> 排出量の推移

・業務部門

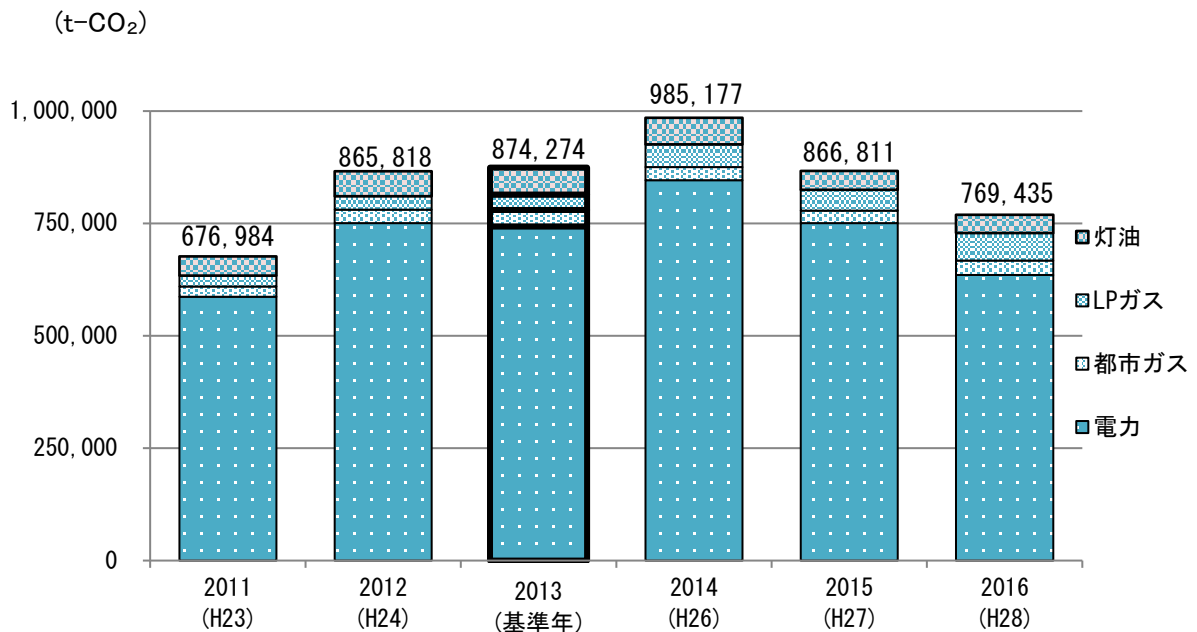
業務部門からのCO<sub>2</sub>排出量は、約71万t-CO<sub>2</sub>であり、基準年と比べ約24.1%減少し、前年度と比べ約15.4%減少している。



業務部門分野別CO<sub>2</sub>排出量の推移

・家庭部門

家庭部門からのCO<sub>2</sub>排出量は、約77万t-CO<sub>2</sub>であり、基準年と比べ約12.0%減少し、前年度と比べ約11.2%減少している。



家庭部門分野別CO<sub>2</sub>排出量の推移

2 進行管理指標における2018(平成30)年度実績等について

基本 施策	指標	基準年 2013 (H25) 年度	実績値		目標 2020(R2) 年度	評価達成		今後の取組等
			2017(H29) 年度	2018(H30) 年度		2017(H29) 年度	2018(H30) 年度	
再生可能エネルギー等の利用促進	市内における太陽光発電システム導入容量(累計)	58,940 kW	161,605 kW	178,315 kW (注1)	183,000 kW	A (145%)	A (135%)	市内への太陽光発電システムの導入は順調に進んでいる。今後もホームページ等を通じて市民への周知啓発を図る。
	住宅用太陽光発電システムへの市補助件数(累計)	5,744件	8,072件	8,455件	9,545件	A (107%)	A (100%)	既存住宅への設置件数は減少しているものの、新築住宅への設置件数は堅調に推移しており、今後とも、再生可能エネルギー利用促進の普及啓発に努める。
	蓄電システムへの市補助件数(累計)	27件 (注2)	219件	297件	365件	A (114%)	A (120%)	平成30年度は78件の申請があり、今後も多数の申請が見込まれる。電力の効率的な活用が図られることから、今後も補助を継続して実施する。
	太陽熱利用システムへの市補助件数(累計)	33件	51件	52件	99件	D (48%)	D (40%)	平成30年度は1件の申請があり、今後も補助制度の周知に努める。
	市有施設における太陽光発電導入数(累計)	51件	67件	69件	68件	A (165%)	A (148%)	これまで、小・中学校を中心に設置しており、今後も、市有施設の建設等に併せて、できる限り太陽光発電設備を設置する。
	市有施設における年間売電量	2,797 MWh	12,406 MWh	16,506 MWh	4,000 MWh	A (1398%)	A (1595%)	固定価格買取制度を活用した売電はメリットが薄れてきていることから、今後導入する太陽光発電設備については原則、自家消費とし、売電が適する場合は売電を行うものとする。
	下水汚泥消化ガス年間利用率	37.1%	99.9%	97.1%	95.2%	A (189%)	A (145%)	引き続き100%近い有効利用に努める。

基本 施策	指標	基準年 2013 (H25) 年度	実績値		目標 2020(R2) 年度	評価達成		今後の取組等
			2017(H29) 年度	2018(H30) 年度		2017(H29) 年度	2018(H30) 年度	
省エネ型ライフスタイル等の促進	次世代自動車の普及数 (累計)	13,767 台	28,351 台	32,401 台	32,000 台	A (140%)	A (143%)	次世代自動車の普及数は、昨年度よりも増加している。今後もホームページ等で周知啓発を行い、次世代自動車の普及を図る。
	公用車の電気自動車 導入数 (累計)	6台	12台	9台 (注3)	15台	A (118%)	D (47%)	引き続き公用車に電気自動車を導入するとともに、車体ラッピングした電気自動車を走らせるなど、電気自動車の普及啓発を行っていく。
	環境学習講座参加者数 (注4)	1,937人	2,122人	2,093人	2,325人	B (83%)	C (56%)	環境保全推進課分室の閉所により環境学習講座実施回数は減少したが、こども未来館や瓦町FLAGなどの新たな施設における講座においても多数の参加を得ており、今後もより専門的で魅力的な環境教育・環境学習を実施していく。
	南部クリーンセンター 環境学習参加者数	3,015人	3,113人	3,235人	3,300人	C (60%)	A (108%)	参加者数は昨年に比べ若干増加したが、親子施設見学会や工作会等、自主事業について事業内容を改めて検討するとともに、学校やコミセン等を通じて施設見学を周知するなど、ごみ処理の現状と課題を学習する機会の提供や環境意識の向上を図る。
	市内における電気自動車用急速充電器設置数 (累計)	7基	22基	24基	32基	A (105%)	B (95%)	電気自動車の普及に向け、充電インフラを整備するため、平成26年度から、市内の道の駅3か所に急速充電器を設置した。今後とも、これらを含め充電インフラの情報をホームページで市民に周知する。
	家庭における地球温暖化防止のための取組率 (アンケート結果)	32.6% (注5)	31.6%	32.5%	49.2%	E (-12%)	E (-0.9%)	昨年度に引き続き、令和元年度も環境省の補助事業を活用し、各種イベントを通じて、地球温暖化防止の取組について市民へ周知啓発を行っていく。



基本 施策	指標	基準年 2013 (H25) 年度	実績値		目標 2020(R2) 年度	評価達成		今後の取組等
			2017(H29) 年度	2018(H30) 年度		2017(H29) 年度	2018(H30) 年度	
低 炭 素 な ま ち の 実 現	公共交通機関利用率	13.7%	15.0%	15.2%	16.0%	A (100%)	B (91%)	総合都市交通計画や公共交通利用促進条例の理念に基づき、公共交通の利便性向上に資する施策の実施により、公共交通の利用率を高める。
	レンタサイクル利用者数	306,580 人 (注6)	313,160 人	309,995 人	321,000 人	B (91%)	D (36%)	通勤、通学、買物、観光等の近距離交通手段として、幅広い層から年間30万件を超える利用があり、新デザインを施した車両を順次増やす等、利用促進や管理手法の改善を図る。
	市民1人当たりの都市公園等の面積(累計)	7.26㎡	9.07㎡	9.20㎡	9.26㎡	A (165%)	A (139%)	平成30年度は、仏生山駅前公園、りんくうスポーツ公園、大野ふれあい公園の整備が計画どおり完了し、供用したことにより、都市公園等の面積が増加した。今後も地域の実情等に留意し、公園整備を行っていく。
	1人1日当たりのごみ排出量	985g	928g	921g	910g	A (133%)	A (119%)	排出量は減少傾向にあるが、市民、事業者に対し、ごみ分別、減量意識のさらなる向上を図り、ごみの排出抑制、循環利用を進めるため啓発等に努める。
	1人1日当たりのごみ資源化量	216g	185g	184g	各年度 207gを 維持する	E	E	ペットボトル等の容器の軽量化や、紙媒体の消費量の減少、資源物の店頭回収といった近年の社会状況の影響を受け、リサイクル率は低下傾向にある。引き続き、溶融スラグの再利用を促進するとともに、紙製包装容器等の徹底した周知啓発に取り組み、リサイクル率の向上を図る。

(注1) 算定元のデータについて、平成30年度末までの数値が公表されていないことから、実績は暫定値となります

(注2) 平成26年度から補助制度開始のため、26年度実績値を採用

(注3) 30年度から水道部門が香川県広域水道企業団に移行したことにより4台減

(注4) 環境学習講座参加者数は年度間の差異が大きいことから、実績値は平成25年度から算定年度までの参加者数の平均値としています

(注5) 平成26年度からアンケート内容を変更のため、26年度実績値を採用

(注6) 平成26年度の数値を採用

#### 【評価基準】

達成率： A 100%以上    B 100%未満～80%以上    C 80%未満～50%以上    D 50%未満～0%以上    E 0%未満

#### 【達成率算出方法】

$$\frac{(\text{H30年度実績値} - \text{H25年度基準年の値})}{(\text{R2年度目標値} - \text{H25年度基準年の値}) \div 7(\text{計画年数}) \times 5(\text{経過年数})} \times 100$$

3 平成30年度の取組状況について ※網掛けは新規・拡充事業

(1) 再生可能エネルギー等の利用促進

ア 太陽エネルギーの利用促進

主な取組	取組状況			
太陽光発電システム 設置支援	住宅用			
		H15～H29 年度	H30 年度	累計
	補助件数 (件)	8,072	383	8,455
	総最大出力 (kW)	37,034.36	2037.42	39071.78
※ CO <sub>2</sub> 削減効果 (H30 年度) : 1,090t-CO <sub>2</sub>				
蓄電システム設置支援		～H29 年度	H30 年度	累計
	補助件数 (件)	219	78	297
太陽熱利用システム 設置支援	住宅用			
		H21～H29 年度	H30 年度	累計
	補助件数 (件)	51	1	52
市有施設への太陽光 発電システム設置 (拡充)	市有施設			
		～H29 年度	H30 年度	累計
	設置施設数	67	2	69
	総最大出力 (kW)	842.94	20	862.94
(平成30年度設置施設) 高松市立みんなの病院、木太コミュニティセンター				
※ CO <sub>2</sub> 削減効果 (H30 年度) : 11t-CO <sub>2</sub>				
太陽光発電事業者 への市有地貸出	貸出市有地			
		～H29 年度	H30 年度	累計
	貸出箇所数	4	0	4
	総最大出力 (kW)	425.71	0	425.71
※ CO <sub>2</sub> 削減効果 : 225t-CO <sub>2</sub>				

イ その他のエネルギーの利用促進

主な取組	取組状況
下水汚泥消化ガスの有効利用	下水処理場において、下水汚泥の処理過程で発生する消化ガス（メタンガス）を活用したバイオマス発電を行っており、燃料として1,514,170 m <sup>3</sup> 利用し、2,804千kWh発電した。 また、消化槽の加温や場内事務所等の冷暖房用ボイラー燃料として205,860 m <sup>3</sup> 利用した。 ※ CO <sub>2</sub> 削減効果：1,714 t-CO <sub>2</sub>
廃棄物焼却に伴う余熱利用	【西部クリーンセンター】かわなべスポーツセンターに熱源を供給することにより、同センターで節減できる燃料費は(A重油)11,956千円 【南部クリーンセンター】場内の給湯（熱交換）、空調（ヒートポンプ方式）に利用するほか、健康増進温浴施設への温水供給も行った。 (年間熱供給量約17,200GJ)
廃棄物焼却に伴う発電（拡充）	南部・西部クリーンセンターにおいて、廃棄物を焼却する際に発生する熱エネルギーで発電した電力を所内で使用するほか、余剰電力を売却した。 ・総発電電力量約35,264,600kWh (南部:18,015,570kWh・西部:17,249,030kWh) ・総売電電力量約13,712,320kWh (南部:2,161,895kWh・西部:11,550,425 kWh)
水素エネルギー燃料電池に関する啓発（拡充）	たかまつ COOL CHOICE キャンペーンで水素教室及びパネルの展示を実施し、普及啓発を行った。

(2) 省エネ型ライフスタイル等の促進

ア 省エネ行動の促進

主な取組	取組状況
消費電力測定器の貸出しによるCO <sub>2</sub> の「見える化」の促進	市民に消費電力測定器の貸出しを行い、CO <sub>2</sub> の見える化の促進を図った。また、「エコシティたかまつ環境マネジメントシステム」に基づき、市役所の事務事業におけるCO <sub>2</sub> 排出量を算出。「地球温暖化対策実行計画」に基づき、市域におけるCO <sub>2</sub> 排出量を算出、CO <sub>2</sub> の見える化を行った。
エコシティたかまつ環境マネジメントシステムの運用（拡充）	本市独自の環境マネジメントシステムである「エコシティたかまつ環境マネジメントシステム」の見直しを行った。 ・目標値：30%→40%に変更

<p><b>省エネ機器の導入 (拡充)</b></p>	<p>市有施設の新築及び改修時に省エネ機器の採用をした。(省エネ機器、雨水利用等)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・LED照明器具及びインバーター制御空調機を積極的採用(照明設備は全数LED化(一部特殊照明を除く))</li> </ul>
<p>カーボンオフセット 制度の有効利用</p>	<p>環境展及びストップ!地球温暖化展の開催に伴い発生する温室効果ガスに対処するため、他の企業等が排出抑制することにより発行される「カーボンオフセット証明書」を購入し、これと埋め合わせた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境展:CO<sub>2</sub>排出量:380.0kg-CO<sub>2</sub></li> <li>・ストップ!地球温暖化展:CO<sub>2</sub>排出量:341.4kg-CO<sub>2</sub></li> </ul> <p>※CO<sub>2</sub>削減効果:721.4kg-CO<sub>2</sub></p>
<p>地産地消の促進</p>	<p>【高松ブランド農産物育成支援】事業(情報発信事業、展示・即売・試食会等の開催事業)を支援し、地産地消の推進を図った。</p> <p>【フード・ウッドマイレージの低減】農業振興計画に基づく食糧自給率の向上を図る施策の推進や本市を代表する農産物30品目「高松産ごじまん品」のPR、直売など、地産地消を促進した。また、学校給食などを通じて食育や地産地消を促進した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・食に関する年間指導計画を作成している学校の割合 小学校 100% 中学校 100%</li> <li>・学校給食における地場産物を活用する割合の拡大 食材数ベース 32.4%</li> </ul> <p>【地場産材の公共事業や公共施設への率先利用】市有施設の新築及び改修時に、地場産材の利用可能な部分への採用に努めた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・県産木材利用 林小学校増築校舎(腰壁材0.4m<sup>3</sup>) 木太コミュニティセンター(腰壁材0.064m<sup>3</sup>)</li> <li>・庵治石利用 みんなの病院:外構囲障に採用 行基の湯:浴槽框、沓石に採用</li> </ul> <p>【体験教室の実施】 たかまつCOOL CHOICEキャンペーンで実施した「親子農業体験教室」において地元食材を使った料理教室を実施した。</p>
<p>し尿等と下水の 共同処理</p>	<p>衛生センターに搬入されたし尿等の全量を、前処理後、東部下水処理場へ圧送し、下水と共同処理した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・処理量 64,146kℓ</li> </ul> <p>(し尿:15,362kℓ、浄化槽汚泥:48,784kℓ)</p>

イ 建物等の省エネ化の促進

主な取組	取組状況
<p><b>市有施設の省エネ改修（新規）</b></p>	<p>栗林小学校、ヨット競技場に雨水貯留槽を設置し、散水に利用した。 また、屋島小学校に透水性アスファルト舗装を施した。 また、衛生センターの空調設備を省エネ型の設備に更新した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・空調設備更新工事 1式（ビルマルチエアコン）</li> <li>・空調室外機 56.0/63.0 kW 1台</li> <li>・空調室内機 7.1/8.0 kW 7台</li> <li>・空調室内機 11.2/12.5 kW 1台</li> </ul> <p style="text-align: center;">年間電力使用量削減見込量</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・空調設備 2,222kWh/年（カタログ値より）</li> </ul>
<p>建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律に基づく指導</p>	<p>建築物についてエネルギーの効率的利用のための措置を的確に実施するため、建築主等又は特定建築物の所有者に対する、建築物の設計、施工及び維持保全に係る事項について必要な指導、助言、周知を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・省エネ措置の届出件数 169件</li> <li>・適合性判定の件数 3件</li> <li>・省エネ計画の認定 6件</li> </ul>
<p>低炭素建築物新築等計画の認定に伴う指導</p>	<p>低炭素建築物の認定に際しては、省エネ法の省エネ基準に比べ、一次エネルギー消費量を10%以上削減するほか、低炭素化に資する措置が講じられていること等、指導・助言等を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・低炭素建築物の認定件数：10件。</li> </ul>
<p>省エネルギー設備機器（家電・住宅等）の普及促進</p>	<p>「たかまつ COOL CHOICE キャンペーン」と題して、パネル展や省エネセミナー等を開催し、市民へ省エネ設備機器についての周知啓発を図った。</p>

## ウ 環境性能に優れた自動車の普及促進

主な取組	取組状況
エコカーの普及促進	環境展やストップ！地球温暖化展でのパネル展示等により市民に紹介し、電気自動車への理解を深めてもらうとともに、HPで充電インフラの情報提供に努めた。
電気自動車・燃料電池自動車の利用環境整備	市内3か所に設置している急速充電器の運営を行った。
公用車の電気自動車導入	環境保全や温暖化ガスの排出削減を推進する観点から、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）」に基づき、低公害車（ハイブリッド車・電気自動車・天然ガス車等）・低排出ガス車の導入を図った。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・低公害車（電気自動車） 1台</li> <li>・低排出ガス車リース継続 70台</li> <li>・低排出ガス車リース実施 19台 （燃費基準未達成・排出ガス基準達成車含む。）</li> <li>・低排出ガス車購入 3台</li> </ul>
自動車のアイドリングストップ運動	市ホームページにアイドリングストップの啓発文を載せるとともに、大規模小売店舗立地法の届出審査時には啓発看板等の設置についての確認・指導を行った。

## エ 環境教育・環境学習の実施

主な取組	取組状況
南部クリーンセンターにおける子ども環境学習交流会	南部クリーンセンターの施設見学や、廃材を利用した親子工作会等の体験学習事業を開催し、リサイクル意識の高揚や啓発活動を行い、環境学習を推進した。 また、エコホテル展示ギャラリーでは、「地球温暖化」についてパネルや音声で説明し、地球規模での温暖化対策の必要性を啓発した。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・親子施設見学及び工作会等、体験学習事業計15回</li> <li>・施設紹介用パンフレットの配付</li> <li>・学校、コミセン等関係団体等への見学周知</li> <li>・利用者数（見学者・学習室利用者等） 3, 235人/年</li> </ul> また、西部クリーンセンターにおいても、市民からの申し出に応じ、適宜施設見学を実施した。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・見学者数：357人</li> </ul>
小学校における副読本「きれいな高松に」を活用した環境学習	環境保全推進課が作成した、小学校社会科副読本「きれいな高松に」を活用した授業を実施した。

小・中学生環境保全ポスターコンクール	<p>市民の良好な環境保全・創造に向けての意識啓発を図るため、小・中学生を対象としたポスターコンクールを開催した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・小学校低学年：52点</li> <li>・小学校高学年：105点</li> <li>・中学校：108点 応募総数265点</li> </ul>
環境学習講座・環境出前講座等の実施や環境活動団体等との協働による環境学習	<p>環境ワークショップや環境学習支援事業（出前講座）を実施するとともに、磯の生物観察会などの自然観察体験事業を実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境ワークショップ（延べ参加人員/件数）：273/13</li> <li>・環境学習支援事業（　　　　　"　　　　　）：1,538/38</li> <li>・自然観察体験事業（　　　　　"　　　　　）：138/6</li> </ul>
コミュニティセンター等での環境問題に関する講座を開設	<p>各コミュニティセンター及び生涯学習センターにおいて、「環境問題」をテーマとした講座を開設することにより、身近な環境問題の現状や課題、また、エネルギーの節約など、多岐にわたる学習機会の場を提供した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・講座数：175回</li> <li>・実施回数：209回</li> <li>・延受講者数：6,593人</li> </ul>
遊休農地等を利用した子ども農園事業に対する支援	<p>遊休農地等の有効利用と環境保全の意識向上を図った。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・子ども農園事業の助成 50円×6,397㎡=320千円（8校区11農園）</li> </ul>
環境リーダーの養成	<p>環境活動団体等が実施する環境学習活動メニューを通じ、人材育成に努めた。また、子どもたちが、地域において自主的な環境学習や実践活動を行う「こどもエコクラブ」の登録受付を行うとともに、クラブの活動等を紹介した「壁新聞」を募集した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・登録クラブ数：1</li> </ul>

#### オ 各種啓発展の開催

主な取組	取組状況
環境展及びストップ！地球温暖化展の開催	<p>パネル展示のほか、クリーン作戦スタンプラリー表彰式や「10分で分かる環境講座」「環境に関する相談窓口」などのイベントを実施した。</p> <p>また、「ストップ！地球温暖化展」では、「第8回たかまつ緑のカーテン・コンテスト」受賞作品展示などを行った。</p>
「クールアース・デー」のライトダウンキャンペーン	<p>「CO<sub>2</sub>ライトダウンキャンペーン」の期間中、特別実施日に指定された夏至及び7月7日（クールアース・デー）に、8時から10時の夜間においてライトダウン（消灯）するよう各所属に周知し、地球温暖化対策を実践する動機付けを与えた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ライトダウン施設数：7</li> </ul>



カ 地球温暖化対策実践活動の推進

主な取組	取組状況
環境学習活動への支援	<p>【市民実践組織活動の支援】地球温暖化対策などの環境保全活動に取り組む市民活動団体を支援するため、補助金を交付した。(交付団体：1団体)</p> <p>【うちんくも COOL CHOICE 宣言】市内の事業者に対して、地球温暖化対策に関する取組宣言(うちんくも COOL CHOICE 宣言)の募集を行い、HPで公表した。</p> <p>・宣言事業者：23事業者</p>

(3) 低炭素なまちの実現

ア 多核連携型コンパクト・エコシティの推進

主な取組	取組状況
立地適正化計画の策定によるコンパクトで持続可能なまちづくり	立地適正化計画における基本的なまちづくりの考え方と整合性を図るため、多核連携型コンパクト・エコシティ推進計画を改定した。

イ 環境負荷の少ない移動手段への転換

主な取組	取組状況
持続可能な公共交通ネットワーク構築に向けた総合都市交通計画を推進(拡充)	<p>総合都市交通計画に掲げる各種施策の推進をした。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・公共交通のバリアフリー化(仏生山駅バリアフリー化等)</li> <li>・ことடன்新駅(三条～太田駅間)整備事業継続</li> <li>・ことடன்新駅(太田～仏生山駅間)整備の事業化に向けた取り組み</li> <li>・電車とバスの乗り継ぎ割引拡大事業の継続実施</li> <li>・高齢者公共交通運賃半額事業の継続実施</li> <li>・ことடன் IruCa システム(バス)における、全国10社が発行している交通系ICカード(いわゆる10カード)の片利用化</li> </ul> <p>また、マイカー通勤自粛デーの取組みについて、国、県等から発出された公共交通利用促進に係る情報の収集に努めた。</p>
バス路線網の再編・維持(拡充)	<p>路線バス及びコミュニティバスの維持確保に要する補助金を交付した。各ゾーンにおけるバス路線の役割を明確化し、持続可能なバス路線網として再編、地域組織が運行主体となる新たな事業の導入支援をした。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地域間幹線系統4路線に運行費補助金を交付</li> <li>・準幹線系統5路線に運行費補助金を交付</li> <li>・ネットワークバス路線3路線に運行費補助金を交付</li> <li>・コミュニティバス5路線に運行費補助金を交付</li> <li>・1地区へコミュニティバス等導入支援補助金の交付</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域主体による公共交通の必要性等について説明会を実施</li> <li>・仏生山駅を拠点とするバス路線再編を実施</li> <li>・高松市地域公共交通再編実施計画改定</li> </ul>
パーク・アンド・ライド駐車場の整備・運営 (拡充)	ことでん仏生山駅パーク・アンド・ライド駐車場を116台整備した。 (9月供用開始)
自転車等の 駐車場整備の促進	<p>鉄道駅前などの自転車等駐車場の整備とともに、事業者が行う駐車需要の著しい地域における自転車等駐車場施設の整備等への一部補助を実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・JR栗林公園北口駅前自転車等駐車場整備：100台</li> <li>・鉄道駅周辺公共駐輪場の収容台数：11,234台</li> <li>・補助駐輪場の収容台数：333台</li> </ul>
自転車道などの整備による、安全で快適な自転車走行空間の確保	自転車道などを整備する。30年度は実績なし。
都市内交通手段としてのレンタサイクルの 充実	<p>市内7箇所にレンタサイクルポートを配置し管理運営した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・車両の新デザイン化整備：120台</li> <li>・レンタサイクルの利用延べ人数：309,995人</li> </ul>

#### ウ 緑化の推進

主な取組	取組状況
屋上・壁面緑化、 生垣設置への支援	<p>ヒートアイランド現象対策の一環として、商業・近隣商業地域内のビルにおける屋上・壁面緑化を促進するため助成を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・屋上緑化事業（0件）</li> <li>・壁面緑化事業（0件）</li> </ul> <p>また、生垣設置推奨事業2件、環境保全緑化事業1件の助成を行い、緑化を推進した。</p>
緑のカーテンの市有施設への設置、コンテスト等による普及啓発活動	<p>環境業務センター及び公共施設において、ゴーヤ、西洋アサガオなどのつる性植物を栽培し緑のカーテンを設置した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・公共施設数：6局 45施設 延べ面積：1,405㎡</li> </ul> <p>また、「家庭部門」、「学校・保育所・公共施設部門」及び「事業所部門」でコンテストを実施した。高松市行政評価基本指針に基づく見直しにより、「緑のカーテン・コンテスト」応募件数を成果指標とした。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・家庭部門：136件</li> <li>・事業所部門：14件</li> <li>・学校・保育所・公共施設部門：46件</li> </ul>

公園・学校施設の芝生化の推進	<p>学校の校庭の一部を芝生化することにより、二酸化炭素の吸収源として活用した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1校の運動場芝生化工事 約 3,065.8 m<sup>2</sup> (栗林小学校 芝生植え付)</li> </ul>
市道の街路樹のせん定・害虫駆除などの維持管理、枯損木の撤去及び補植	<p>街路枯損木を撤去し、新たに補植を行うことにより、緑の軸の保全に努めた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・植栽工事 (高木) 19本</li> <li>・枯損木撤去 (高木) 37本 (低木) 0本</li> </ul>

## エ 森林づくりの推進

主な取組	取組状況
「いざ里山」市民活動への支援	<p>6団体の里山整備・保全活動について支援した。</p> <p>①荒神林の山(男木町) ②いわわれの石の山(東植田町) ③天神山(東植田町) ④竜権さんの山(鬼無町) ⑤秀峰勝賀(香西西町) ⑥内場山(塩江町)</p> <p>(活動面積 7.355 ha)</p>
農業生産活動の難しい中山間地域での農業活動の協定締結、支援	<p>中山間地域等の農業生産条件不利地において、農地の管理方法や役割分担を取り決めた集落協定を締結し、耕作放棄の発生防止や農地の有効利用を目的として、継続的な農業生産活動を実施した。</p>
地域の水路、農道等の保全活動などを行う活動組織の認定・支援	<p>市内の主に農振農用地内で35活動組織が、農地・水路等の地域資源の基礎的保全活動や、地域資源の質的向上を図る共同活動、施設の長寿命化を行う予定である。</p> <p>また、新規組織の推進に取組むとともに、既存組織の活動評価を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・多面的機能支払活動組織数 35組織</li> <li>・交付金事業費 136,202千円</li> </ul>
植林ボランティアやフォレストマッチング推進事業を活用した市有林や財産区有林の整備	<p>森林整備を実施するとともに、植林ボランティアやフォレストマッチング協働の森づくり(県事業)を活用した森林整備など諸事業を実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・森林整備(下刈、間伐、草刈) 19.07 ha</li> <li>・フォレストマッチング協働の森づくり(県事業)で6団体、15.3 ha</li> <li>・協働の森づくり事業: 1団体、0.4 ha</li> </ul>

<p>林業振興と森林の公益機能の向上のための、 私有の造林事業に対する支援</p>	<p>森林所有者による造林事業に対し補助を行った。また、森林所有者との契約に基づき、本市が分収造林事業を実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・造林事業助成 下刈・徐間伐・特殊地拵え・植栽・整理伐事業 48.86ha</li> <li>・分収造林事業 間伐・林況調査 6.90ha</li> </ul>
<p>森林資源保全のための 松くい虫防除</p>	<p>特に重要な松林を特定し、樹幹注入及び伐倒駆除などの防除事業を実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・伐倒駆除 16.45㎡</li> <li>・被害木処理 1.04㎡</li> </ul>

オ 家庭系ごみの減量・資源化の促進

主な取組	取組状況																
<p>広報紙、ホームページ、ごみ分別アプリ等でのごみの分別方法や出し方などの啓発</p>	<p>ごみの分別については、「ごみ相談コーナー」への問い合わせや分別ができていない排出者に対する指導など、ごみ分別の徹底を図った。環境展や出前講座に加え、幼少期からの環境啓発として園児や小学生へ環境学習を行ない、父兄にも参加の機会をすることにより、家庭内で環境について考える場を設けることで分別の啓発を進めた。また、広報誌やホームページにより、ごみ分別の啓発を行った。</p>																
<p>生ごみ処理機及び生ごみ堆肥化容器の購入補助</p>	<p>生ごみ堆肥化容器</p> <table border="1" data-bbox="571 1238 1241 1435"> <thead> <tr> <th></th> <th>H元～H29年度</th> <th>H30年度</th> <th>累計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>補助台数 (基)</td> <td>28,224</td> <td>105</td> <td>28,329</td> </tr> </tbody> </table> <p>生ごみ処理機</p> <table border="1" data-bbox="571 1529 1241 1682"> <thead> <tr> <th></th> <th>H10～H29年度</th> <th>H30年度</th> <th>累計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>補助台数 (基)</td> <td>6,622</td> <td>92</td> <td>6,714</td> </tr> </tbody> </table> <p>・生ごみ処理機等使用による年間削減量（H30年度補助実績分197基の推計）約23,069kg</p>		H元～H29年度	H30年度	累計	補助台数 (基)	28,224	105	28,329		H10～H29年度	H30年度	累計	補助台数 (基)	6,622	92	6,714
	H元～H29年度	H30年度	累計														
補助台数 (基)	28,224	105	28,329														
	H10～H29年度	H30年度	累計														
補助台数 (基)	6,622	92	6,714														
<p>廃食油収集ステーション</p>	<p>環境業務センター及び市内21カ所のコミュニティセンターで実施した。（年間収集量：6,687ℓ）</p>																

レジ袋の削減の推進	<p>協定締結事業者の店頭で「レジ袋の削減推進キャンペーン」を実施したほか、事業者・市民団体・市の3者で、レジ袋等の使用量削減に向けて協働して取り組んだ。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・レジ袋削減量 (H29.12~H30.11)</li> <li>・各協定事業者におけるレジ袋基本使用枚数×買い物袋持参率の合計 10,373千枚</li> </ul> <p>※ CO<sub>2</sub>削減効果(推計) 約 622t-CO<sub>2</sub></p>
使用済小型家電リサイクルの推進	<p>4,276.5kg を回収した。(内訳:ボックス回収 1,773.8kg、ピックアップ回収 2,487.5kg、イベント回収 15.2kg)</p>

#### カ 事業系ごみの減量・資源化の促進

主な取組	取組状況
事業系ごみの分別・資源化	<p>12回の展開検査を行い、許可業者車両25台の車両を検査した。</p>
「地球にやさしいオフィス・店」登録制度による環境活動の積極的な事業所・店の支援	<p>循環型社会の形成推進のため、ごみの減量・資源化及び温室効果ガスの排出抑制に積極的に取り組む市内の事業所又は店舗を、地球にやさしいオフィス又は地球にやさしい店として登録し、ごみ排出量等の削減を図った。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地球にやさしいオフィス登録事業所数 120事業所</li> <li>・地球にやさしい店登録店舗数 128店舗</li> </ul>
多量排出事業者からの「廃棄物減量等計画書」等に基づく指導・啓発	<p>平成30年5月、事業系一般廃棄物の多量排出事業者に対し、平成29年度一般廃棄物排出量の実績及び30年度の計画について記載した「事業系一般廃棄物減量等計画書」の提出を求めた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・多量排出事業者が排出する事業系一般廃棄物 年間総排出量(A) : 15,480,793kg (H29実績) 資源化量(B) : 9,280,075kg (H29実績) 資源化率(B)/(A) = 59.9%</li> </ul>
産業廃棄物多量排出事業者への廃棄物減量促進	<p>廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づき、対象となる事業者から計画の提出と実施状況の報告を求め、産業廃棄物の減量を促進した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・産業廃棄物 計画 53業者 報告 52業者</li> <li>・特別管理 計画 9業者 報告 8業者</li> </ul>

<p>枝葉のリサイクル</p>	<p>国分寺枝葉リサイクルセンターで、盆栽業者や家から持ち込まれた剪定枝等を堆肥化した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 枝葉受入日数：20日/年</li> <li>軽トラック：72車分</li> <li>堆肥販売個数：なし（堆肥生産中止。枝葉チップは土壌改良用資材として利用予定。）</li> <li>・ 剪定枝を堆肥化し、ごみの減量を図った。</li> <li>軽トラック：72車分</li> </ul>										
<p>建設リサイクル法に基づく、分別解体の啓発、指導</p>	<p>特定の建設資材について、分別解体等の届出書の提出並びにパトロール等において啓発、指導をすることにより、再生資源の十分な利用や廃棄物の減量化の促進を図った。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 分別解体等の届出件数 768件</li> </ul>										
<p>下水処理場から発生する脱水汚泥をセメント原料として有効活用</p>	<p>下水汚泥全量をセメント原料化又は堆肥化して、リサイクル利用した。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">東部下水処理場</td> <td style="text-align: right;">9,552 t / 年</td> </tr> <tr> <td>香東川浄化センター</td> <td style="text-align: right;">5,516 t / 年</td> </tr> <tr> <td>牟礼浄化苑</td> <td style="text-align: right;">877 t / 年</td> </tr> <tr> <td>庵治浄化センター</td> <td style="text-align: right;">136 t / 年</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td style="text-align: right;">16,395 t / 年（有効利用率：100%）</td> </tr> </table>	東部下水処理場	9,552 t / 年	香東川浄化センター	5,516 t / 年	牟礼浄化苑	877 t / 年	庵治浄化センター	136 t / 年	計	16,395 t / 年（有効利用率：100%）
東部下水処理場	9,552 t / 年										
香東川浄化センター	5,516 t / 年										
牟礼浄化苑	877 t / 年										
庵治浄化センター	136 t / 年										
計	16,395 t / 年（有効利用率：100%）										