

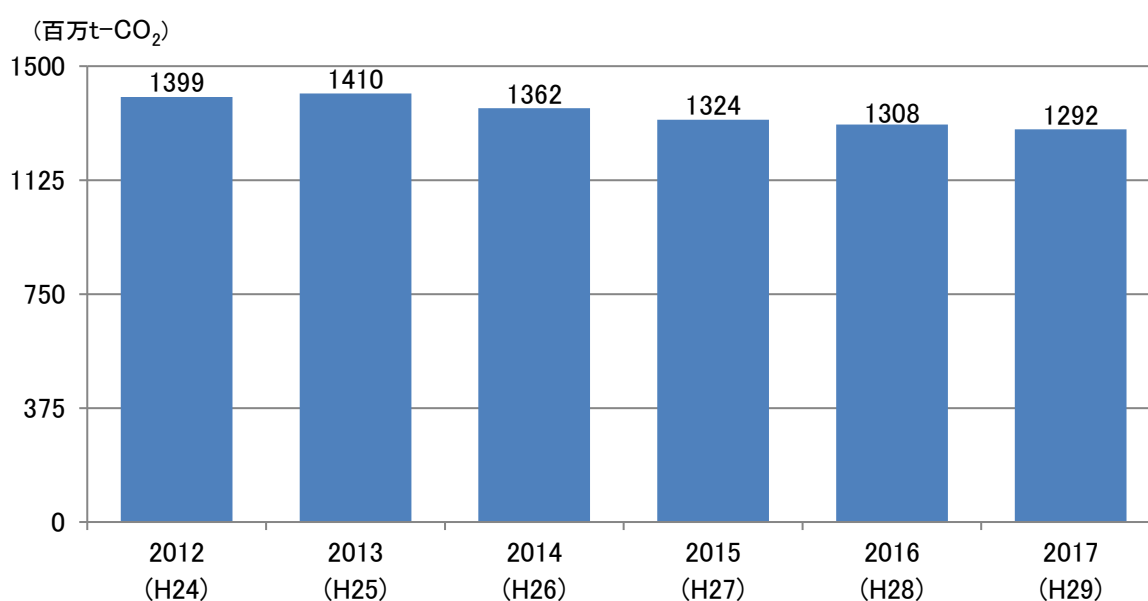
## 地球温暖化対策実行計画の令和元年度取組状況等について

## 1 2017(平成29)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2017(平成29)年度の温室効果ガス排出量は、約12億9,200万 t であり、前年度(2016(平成28)年度)比で、約1.2%の減少となっている。

2016年度と比べて排出量が減少した要因として、国は、「冷媒分野におけるオゾン層破壊物質からの代替に伴い、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、太陽光発電・風力発電等の再生可能エネルギー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挙げられる。」としている。



日本の温室効果ガス排出量の推移

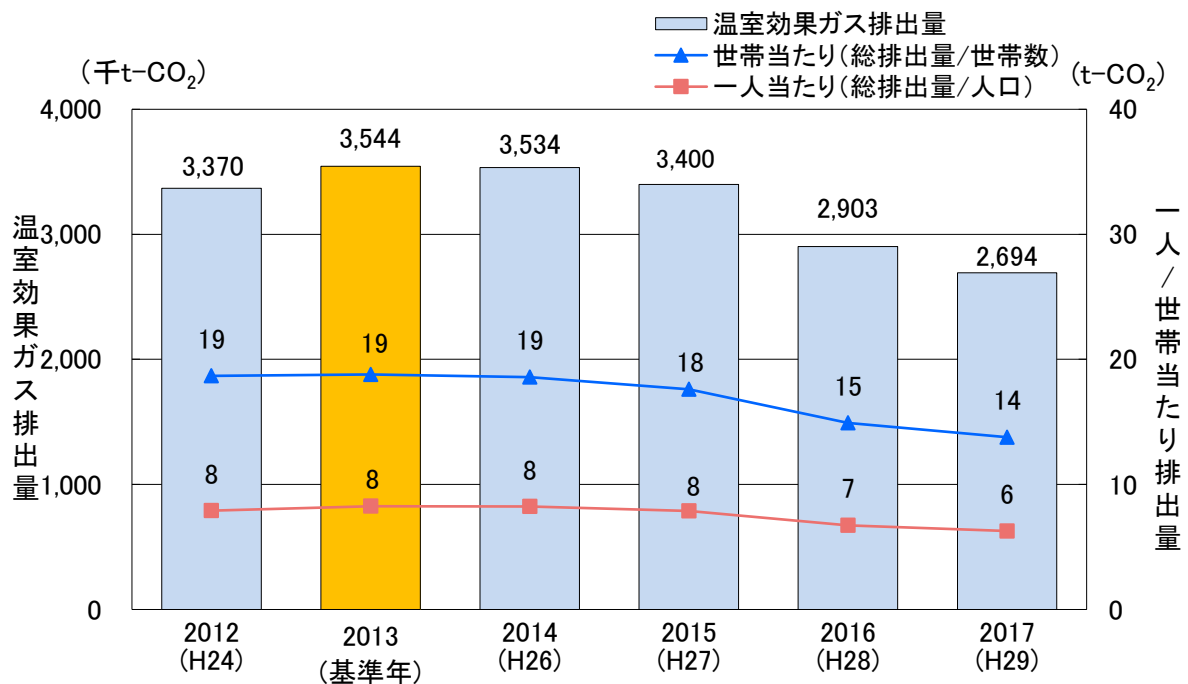
出典:環境省 我が国の温室効果ガス排出量(2017年度確報値)

## (2) 高松市における温室効果ガス排出量の推移

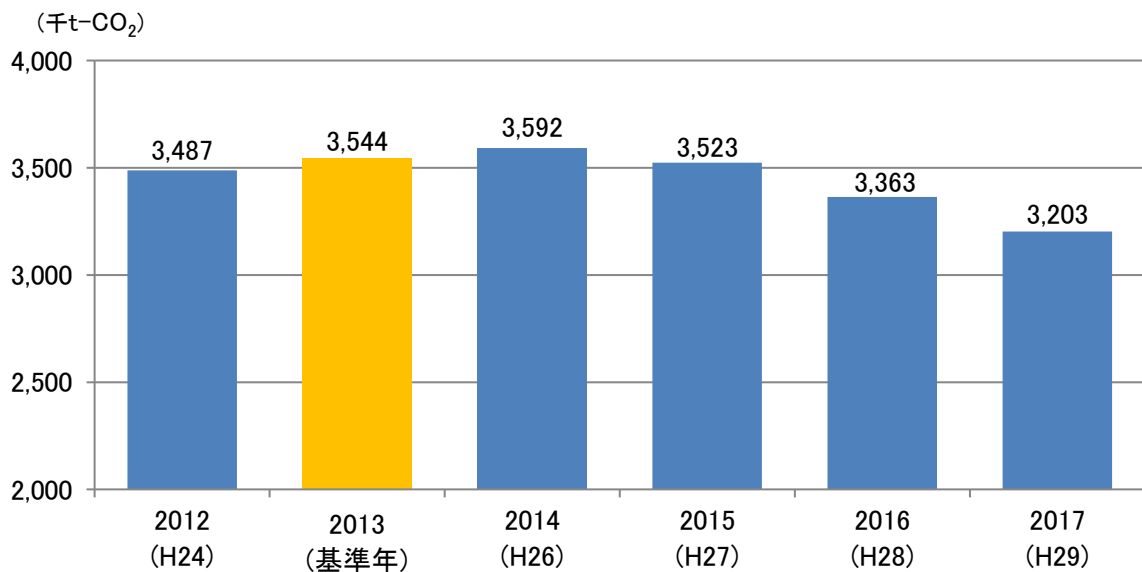
高松市の2017(平成29)年度の温室効果ガス排出量は、約269万 t-CO<sub>2</sub> であり、基準年(2013年)と比べ約24.0%減少、前年度と比べ約7.2%減少している。(算定に必要なデータの一部が確定していないため、2017(平成29)年度は暫定値にて計算している。)

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、1点目は電力の排出係数が下降(2016年度 0.518(kg-CO<sub>2</sub>/kWh) → 2017年度 0.496(kg-CO<sub>2</sub>/kWh))したことによる産業部門からの温室効果ガス排出量の減少、2点目は排出割合の大きい運輸部門からの排出量が減少したことが挙げられる。

また、電力の排出係数の影響を除いた排出量の推移を見るため、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、2017(平成29)年度の排出量は基準年と比べ約9.6%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の排出量の推移



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	2012	2013 (基準年)	2014	2015	2016	2017	増減率(基準年比)
温室効果ガス排出量 (t-CO <sub>2</sub> )	3,487,189	3,544,318	3,591,958	3,523,048	3,363,035	3,202,859	約 9.6%減
実際の排出係数 (kg-CO <sub>2</sub> /kWh)	0.656	0.699	0.676	0.651	0.518	0.496	

※ 排出係数について、2012 年以前は調整後排出係数、2013～2016 年は実排出係数、2017 年から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>)

		2012 (H24)	2013 (基準年)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	増減率*		
								基準年比	前年比	
産業部門	製造業	347,455	600,867	558,465	580,855	307,075	246,258	-59.0%	-19.8%	
	農林水産業	54,557	47,320	11,539	12,100	10,995	11,287	-76.1%	2.7%	
	建設・鉱業	52,600	57,516	74,883	78,699	65,410	52,597	-8.6%	-19.6%	
	小計	454,612	705,703	644,887	671,653	383,480	310,141	-56.1%	-19.1%	
民生部門	家庭	865,818	874,274	985,177	866,811	769,435	736,867	-15.7%	-4.2%	
	業務	1,052,624	929,643	887,118	834,537	705,756	693,633	-25.4%	-1.7%	
	小計	1,918,442	1,803,917	1,872,295	1,701,348	1,475,191	1,430,500	-20.7%	-3.0%	
運輸部門	自動車	旅客	373,474	426,136	428,354	432,138	436,778	418,511	-1.8%	-4.2%
		貨物	378,080	362,953	362,366	356,423	367,921	311,697	-14.1%	-15.3%
	鉄道	8,218	9,184	8,866	8,658	7,271	6,997	-23.8%	-3.8%	
	船舶	123,901	129,770	117,343	113,359	127,839	114,021	-12.1%	-10.8%	
	小計	883,673	928,043	916,929	910,577	939,809	851,227	-8.3%	-9.4%	
廃棄物(焼却)		65,283	47,820	40,170	53,956	40,908	36,511	-23.6%	-10.7%	
<b>二酸化炭素排出量</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>	<b>2,628,379</b>	-24.6%	-7.4%	
メタン		20,285	21,710	22,426	26,056	26,109	25,796	18.8%	-1.2%	
一酸化二窒素		23,332	32,610	32,975	31,738	31,933	34,248	5.0%	7.3%	
代替フロン等		3,881	4,515	4,513	4,982	5,173	5,210	15.4%	0.7%	
<b>温室効果ガス排出量</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>	<b>2,693,632</b>	-24.0%	-7.2%	

※ 増減率(基準年比) = (2017年値 - 基準年値) / 基準年値

※ 増減率(前年比) = (2017年値 - 2016年値) / 2016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29年度算定分以降(平成26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)」において業種の捉え方が変更されました。この変更により、平成26年度分以後の算定については、新統計によるものとなります。

※ 家庭部門の電力由来によるCO<sub>2</sub>排出量について、電力の自由化に伴い新算定方法による算定が困難なことから、平成26年度以降の算定結果から旧算定方法(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上で、小数点第一位を四捨五入しています。

高松市 年間電力消費量

(百万kWh)

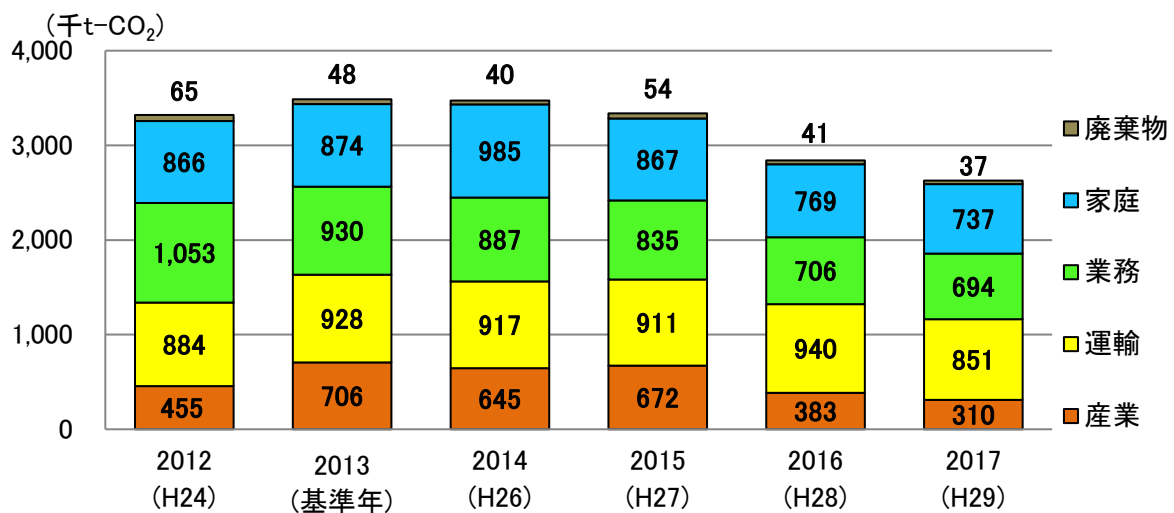
	2012 (H24)	2013 (基準年)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	増減率(%)	
							基準年比	前年比
家庭部門	1,145	1,064	1,252	1,153	1,227	1,226	15%	0%
業務部門	1,212	1,090	1,072	1,054	1,065	1,084	-1%	2%
計	2,357	2,154	2,324	2,207	2,292	2,310	7%	1%

(3) 高松市における部門別排出量

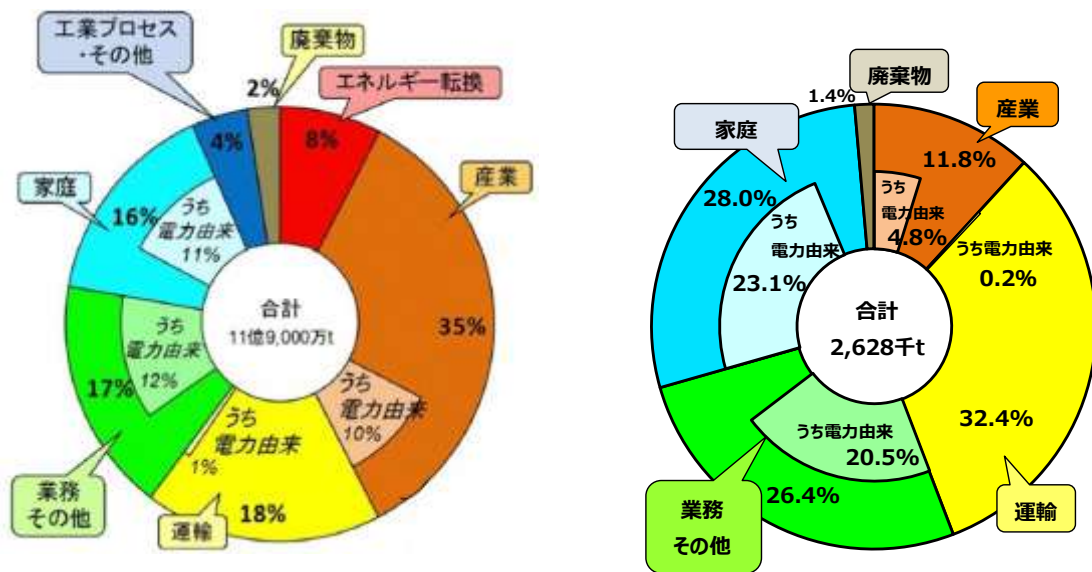
ア 総論

本市の二酸化炭素排出量は、家庭及び業務部門と運輸部門がそれぞれ54.4%、32.4%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



部門別CO<sub>2</sub>排出量の推移



部門別CO<sub>2</sub>排出量の内訳

全国

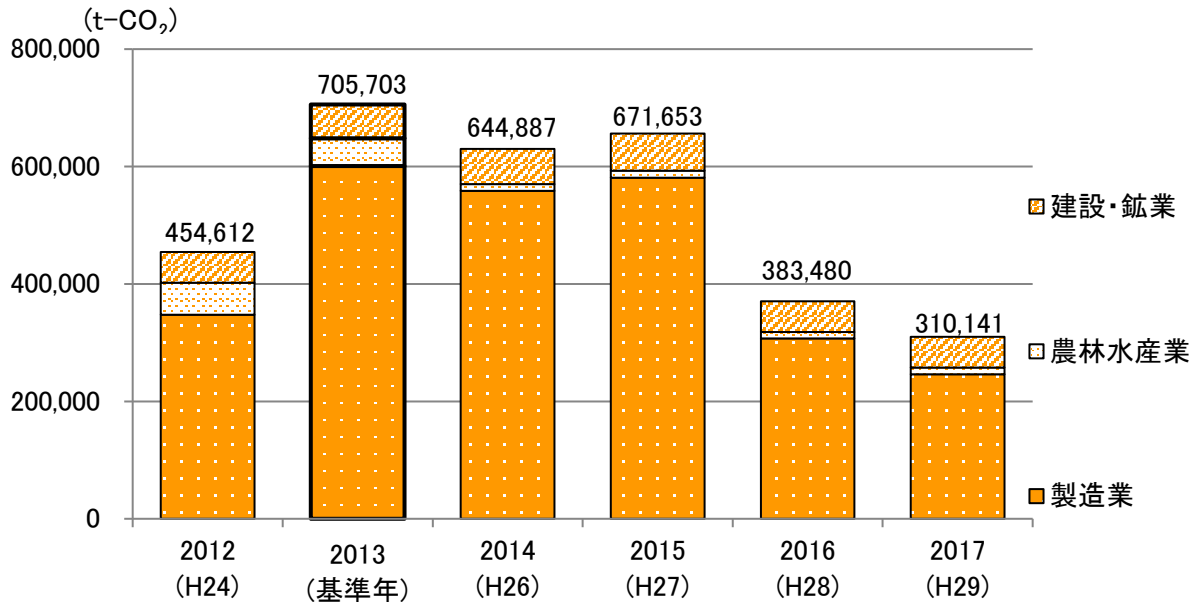
高松市

出典：平成29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

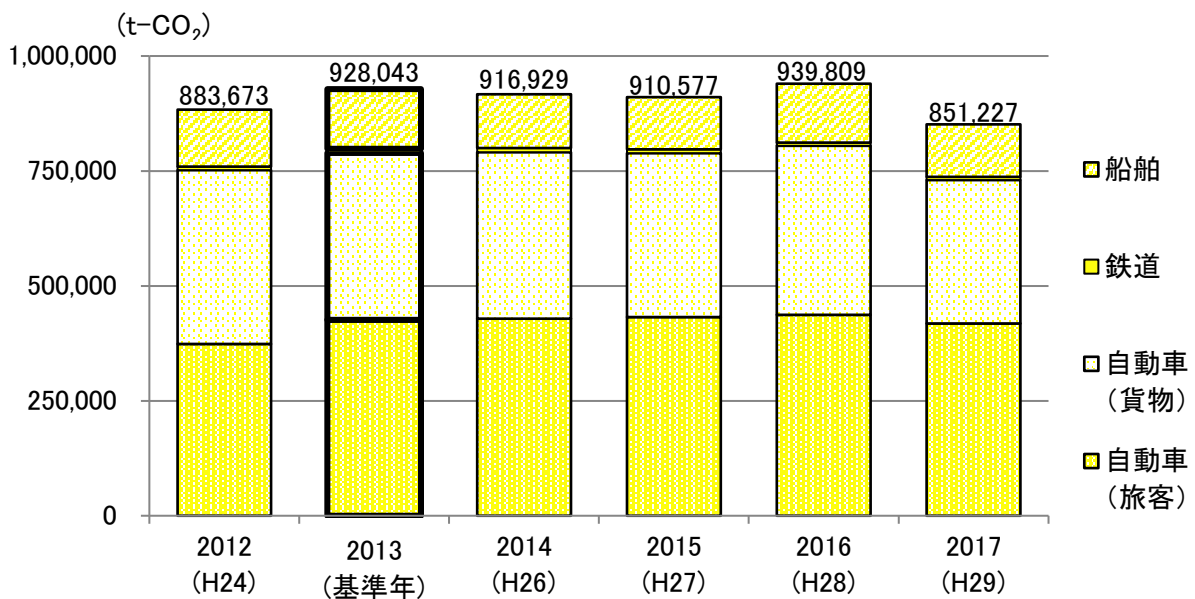
産業部門からのCO<sub>2</sub>排出量は、約31万t-CO<sub>2</sub>であり、基準年と比べ約56.1%減少し、前年度と比べ約19.1%減少している。



産業部門分野別CO<sub>2</sub>排出量の推移

### 運輸部門

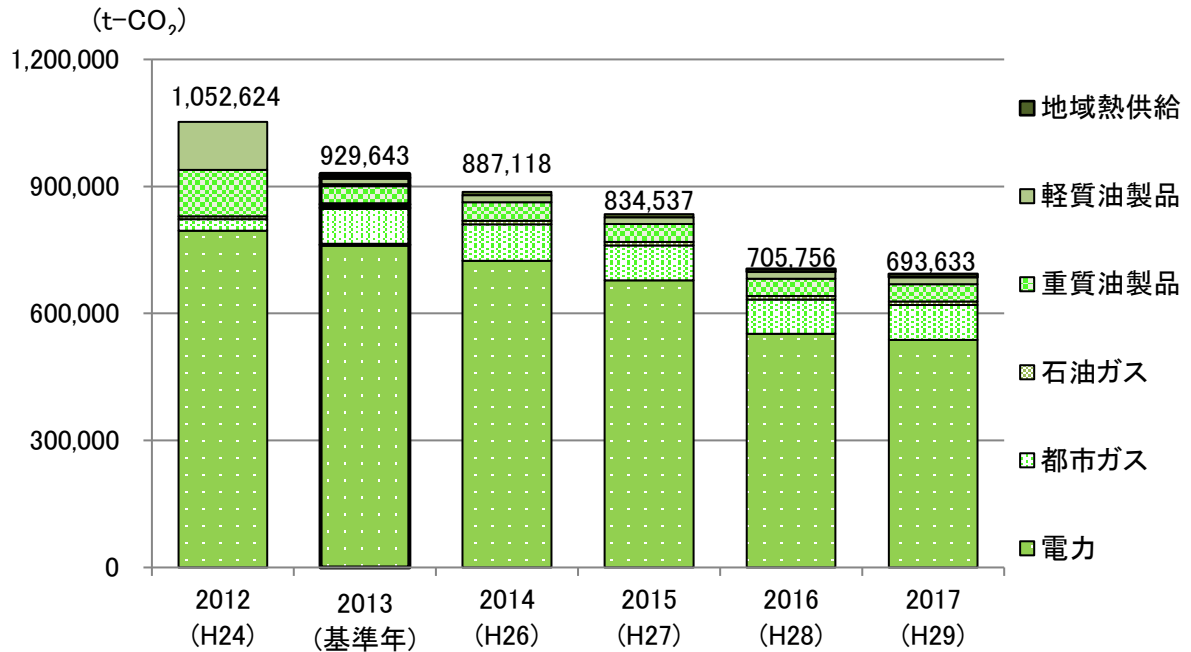
運輸部門からのCO<sub>2</sub>排出量は、約85万t-CO<sub>2</sub>であり、基準年と比べ約8.3%減少し、前年度と比べ約9.4%減少している。



運輸部門分野別CO<sub>2</sub>排出量の推移

### 業務部門

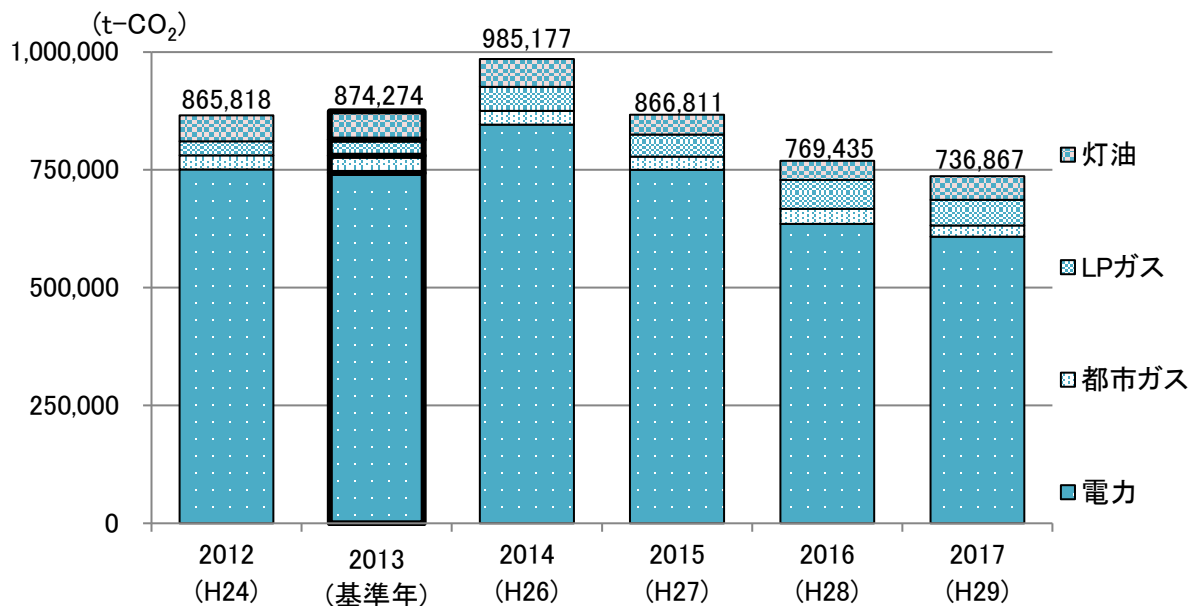
業務部門からのCO<sub>2</sub>排出量は、約69万t-CO<sub>2</sub>であり、基準年と比べ約25.4%減少し、前年度と比べ約1.7%減少している。



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74万t-CO<sub>2</sub>であり、基準年と比べ約15.7%減少し、前年度と比べ約4.2%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2019(令和元)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		今後の取組み等
			2018 (H30)年度	2019 (R1)年度		2018 (H30)年度	2019 (R1)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	182,720 kW	192,090 kW (注1)	183,000 kW	A (140%)	A (125%)	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	8,455 件	8,829 件	9,545 件	A (100%)	B (95%)	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)	297 件	401 件	365 件	A (120%)	A (133%)	令和元年度は104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	52 件	53 件	99 件	D (40%)	D (35%)	令和元年度は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	69 件	71 件	68 件	A (148%)	A (137%)	令和元年度はコミュニティセンターや保育施設に設置しており、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していく。
	市有施設における年間売電量	2,797 MWh	16,506 MWh	16,127 MWh	4,000 MWh	A (1595%)	A (1293%)	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、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しており、今後も設置を進めていく。
	下水汚泥消化ガス年間利用率	37.1%	97.1%	97.2%	95.2%	A (145%)	A (121%)	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		今後の取組み等
			2018 (H30)年度	2019 (R1)年度		2018 (H30)年度	2019 (R1)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	32,401 台	35,547 台	32,000 台	A (143%)	A (139%)	導入数は年々増加している。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っていく。
	公用車の電気自動車導入数(累計)	6 台	9 台 (注3)	9 台	15 台	D (47%)	D (39%)	近年は横ばい傾向にあるが、今後も環境展等で周知啓発を行うとともに、車体ラッピングした電気自動車を走らせるなど、市民への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	2,093 人	2,156 人	2,325 人	C (56%)	C (66%)	今後も環境活動団体や関係機関と協力して、環境学習講座を実施し、広報紙やホームページに掲載して、参加者の増加に努め、市民の環境意識の底上げを図る。
	南部クリーンセンター環境学習参加者数	3,015 人	3,235 人	3,027 人	3,300 人	A (108%)	D (5%)	令和元年度は、年度末に新型コロナウイルス感染症の発生による施設見学の自粛等があり参加者数が目標に比べ若干減少しているが、今後についても親子施設見学会や工作会等の自主事業の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	24 基	24 基	32 基	B (95%)	C (79%)	電気自動車の普及に向け充電インフラを整備するため、本市においても平成26年度から市内の道の駅3か所に急速充電器を設置している。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等で市民に周知していく。
	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)	32.5%	31.8%	49.2%	E	E	「常に心掛けている」人の割合のみを採用しているため数値は低下しているが、地球温暖化に対する市民の関心度は約8割と高く、引き続き地球温暖化防止の取組みについて市民へ周知啓発を図っていく。



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		今後の取組み等
			2018 (H30)年度	2019 (R1)年度		2018 (H30)年度	2019 (R1)年度	
低炭素なまちの実現	公共交通機関利用率	13.7%	15.2%	15.3%	16.0%	B (91%)	B (81%)	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。また、新型コロナウイルス感染症対策として、安全で安心して利用できる環境づくりについて、交通事業者に働きかけるとともに、利用者にもマスクの着用や車内での会話を控えるなど、行動変容を促していく。
	レンタサイクル利用者数	306,580人 (注6)	309,995人	302,984人	321,000人	D (36%)	E	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㎡	9.20㎡	9.22㎡	9.26㎡	A (139%)	A (114%)	平成31(令和元)年度は、香西中央公園の整備が完了し、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	921g	925g	910g	A (119%)	B (93%)	ごみ排出量の増加及び人口減少のため増加傾向にある。引き続き、レジ袋の削減推進、ごみ減量の方法を紹介したハンドブックを活用して周知・啓発するなど、ごみ排出量の削減に取り組んでいく。
	1人1日当たりのごみ資源化量	216g	184g	175g	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、資源ごみの店頭回収量の調査を行い、リサイクルの実態把握に努める。

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

(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る

(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】

$$\frac{(\text{R元年度実績値} - \text{H25年度(基準年)の値})}{(\text{R2年度目標値} - \text{H25年度基準年の値}) \div 7(\text{計画年数}) \times 6(\text{経過年数})} \times 100$$

3 令和元年度の取組状況について

※ 網掛けは拡充・再掲事業

(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~H30 年度	R 元年度	累計
	補助件数(件)	8,455	374	8,829
	総最大出力(kW)	39,071.78	1,963.89	41,035.67
※ CO <sub>2</sub> 削減効果：954 t-CO <sub>2</sub>				
蓄電システム設置支援		~H30 年度	R 元年度	累計
	補助件数(件)	297	104	401
太陽熱利用システム設置支援	住宅用			
		H21~H30 年度	R 元年度	累計
	補助件数(件)	52	1	53
市有施設への太陽光発電システム設置(拡充)	市有施設			
		~H30 年度	R 元年度	累計
	設置施設数	69	2	71
	総最大出力(kW)	862.94	20	882.94
令和元年度設置施設：川岡コミュニティセンター、林こども園				
※ CO <sub>2</sub> 削減効果：10.5 t-CO <sub>2</sub>				
太陽光発電事業者への市有地貸出	貸出市有地			
		~H30 年度	R 元年度	累計
	貸出箇所数	4	0	4
	総最大出力(kW)	425.71	0	425.71

イ その他のエネルギーの利用促進

主な取組	取組状況
<p>下水汚泥消化ガスの有効利用</p>	<p>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た。また、消化ガスを消化槽の加温や場内事務所等の冷暖房用ボイラーの燃料として有効利用した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ バイオマス発電燃料利用 (東部下水処理場)</li> <li>・ 消化槽加温用ボイラーの燃料(牟礼浄化苑)</li> <li>・ 冷暖房用ボイラーの燃料 (東部下水処理場)</li> </ul> <p>※ CO<sub>2</sub>削減効果：1,615 t-CO<sub>2</sub></p>
<p>廃棄物焼却に伴う余熱利用</p>	<p>【西部クリーンセンター】隣接するかわなべスポーツセンター温水プールへの給湯や暖房などの熱源装置用熱として利用した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 節減できる燃料費：A重油 14,024千円</li> </ul> <p>【南部クリーンセンター】廃棄物を焼却する際に発生する余熱エネルギーを利用し、施設内の給湯(熱交換)や空調(ヒートポンプ方式)に利用するほか、隣接する健康増進温浴施設(ループしおのえ)へ温水供給を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 年間熱供給量：約 17,200 GJ</li> </ul>
<p>廃棄物焼却に伴う発電</p>	<p>南部及び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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 総発電電力量：約 34,549,400kWh (南部：16,962,110 kWh、西部：17,587,290 kWh)</li> <li>・ 総売電電力量：約 13,244,483kWh (南部：1,240,772 kWh、西部：12,003,711 kWh)</li> </ul>

(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
CO <sub>2</sub> の見える化の促進	<p>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。</p> <p>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>排出量を算出するなど、CO<sub>2</sub>の見える化を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>消費電力測定器貸出件数：1</li> </ul>
エコアクション21等、環境マネジメントシステムの普及促進	<p>香川県と連携して研修を実施し、エコアクション21の中小事業者への導入に努めた。</p>
エコシティたかまつ環境マネジメントシステムの運用	<p>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」の各職場での実践に努めた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>R元年度実績</li> <li>二酸化炭素排出量：15.5%減(H25年度比)</li> <li>用紙類使用料：4.01%増(H27年度比)</li> <li>上水道使用料：21.6%減(H27年度比)</li> </ul>
省エネ機器の導入(拡充)	<p>市有施設の新築及び改修時に省エネ機器を採用した。(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(照明設備は建築課工事依頼分については全数LED化(一部特殊照明を除く。))</li> <li>雨水貯留槽設置 (林こども園：5.8m<sup>3</sup>、川岡コミュニティセンター：0.5m<sup>3</sup>)</li> </ul>
カーボンオフセット制度の有効利用	<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：395.4kg-CO<sub>2</sub></li> <li>ストップ!地球温暖化展CO<sub>2</sub>排出量：378.7kg-CO<sub>2</sub></li> </ul> <p>※ CO<sub>2</sub>削減効果：774.1kg-CO<sub>2</sub></p>

<p style="text-align: center;"><b>地産地消の促進 (拡充)</b></p>	<p>【高松ブランド農産物育成支援】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・マイルージ低減】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や直売など、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：32.5%</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 <ul style="list-style-type: none"> <li>庵治太鼓の鼻オートキャンプ場(壁材他 0.53 m<sup>3</sup>)</li> <li>林こども園整備工事(下地材他 18.14 m<sup>3</sup>)</li> <li>下笠居分団第二部消防屯所建設工事(下地材他 0.87 m<sup>3</sup>)</li> <li>川岡コミュニティセンター改築工事(造作材 0.41 m<sup>3</sup>)</li> </ul> </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：61,450 kℓ(し尿：13,763 kℓ 浄化槽汚泥：47,687 kℓ)</li> </ul>

イ 建物等の省エネ化の促進

主な取組	取組状況
<p>市有施設の省エネ改修（拡充）</p>	<p>文化センター、児童館の空調機を改修や改築の際に省エネ型の設備に変更した。また、文化センター・児童館において空調の更新が必要になった際には、環境に配慮した空調を選んだ。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・空調機更新工事：7台（エネルギー消費効率：5.1～5.8）</li> <li>・吉光文化センター：7台（エネルギー消費効率：5.1～5.8）</li> </ul> <p>また、コミュニティセンター及び総合センターの整備・改修等に合わせ、環境に配慮した施設整備を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・川岡コミュニティセンター（令和元年12月完成）の空調設備の省エネ化及び照明設備のLED化</li> </ul> <p>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> <li>・年間電力使用量削減見込量 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、助言及び周知を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・省エネ措置の届出件数：148件</li> <li>・適合性判定の件数：1件</li> <li>・省エネ計画の認定：7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及び助言等を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・低炭素建築物の認定件数：2件</li> </ul>
<p>省エネルギー設備機器（家電・住宅等）の普及促進（拡充）</p>	<p>たかまつ COOL CHOICE キャンペーン事業として、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等についての周知啓発を図った。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・パネル展：ストップ！地球温暖化展（12月）</li> <li>・セミナー：2件</li> </ul> <p>また、たかまつ COOL CHOICE キャンペーン事業としてZEH等宿泊体験を実施し、省エネ住宅の普及啓発を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・5回実施（4回：一般 1回：インフルエンサー）</li> </ul>

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電気自動車用急速充電器の管理及び運営を行った。
公用車の電気自動車導入	<p>環境保全や温室効果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)及び低排出ガス車の導入を図った。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・低排出ガス車リース継続：80台</li> <li>・低排出ガス車リース実施：9台</li> <li>・低排出ガス車購入：5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及び指導を行った。

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	<p>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。</p> <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19回</li> <li>・施設紹介用パンフレットの配付</li> <li>・学校、コミュニティセンター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)：3,027人/年</li> </ul> <p>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。(見学者数：520人)</p>
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4年社会科副読本「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	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。 ・小学校低学年：36点 ・小学校高学年：44点 ・中学校：144点 応募総数：224点
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	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。 ・環境ワークショップ(延べ参加人員/件数)：155/9 ・環境学習支援事業( )：2,283/45 ・自然観察体験事業( )：91/4
コミュニティセン ター等の環境問題に 関する講座を開設	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。 ・講座数：186回 ・実施回数：230回 ・延受講者数：5,965人
遊休農地等を利用し た子ども農園事業に 対する支援	子どもたちが、農作業を通じて自然とふれあい、農作物を育てる喜びと勤労の尊さを体験する場とするほか、環境保全の大切さを学ぶ機会を設けるため、遊休農地を活用した「こども農園事業」に助成した。 ・こども農園事業の助成：50円×3,712㎡=186千円(5校区7農園)
環境リーダー の養成	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、地域の環境美化活動に対し清掃用具の貸出等を行うなど、環境リーダーとしてのレベルアップや活動支援に努めた。 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。 ・登録クラブ数：1
「くーるちょいす ノート」を活用した 地球温暖化防止 普及啓発(拡充)	香川大学学生ESDプロジェクト Steep と共同制作した地球温暖化防止啓発リーフレット「くーるちょいすノート」を用いて、地球温暖化についてより深く学んでもらうため、市内の各小学校5・6年生を対象に配布した。

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	パネル展示のほか、クリーン作戦表彰式や「10分で分かる環境講座」、「ESD環境教育・活動に関する相談窓口」などのイベントを実施した。 また、ストップ！地球温暖化展では、「第10回たかまつ緑のカーテン・コンテスト」受賞作品の展示や「第3回「もったいない」を「ありがとう」にレッツ！フードドライブ」イベントを行った。

カ 地球温暖化対策実践活動の推進

主な取組	取組状況
<p>市民・事業者 実践組織への 支援・取組</p>	<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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・交付団体：1 団体</li> </ul> <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> <ul style="list-style-type: none"> <li>・宣言事業者：27 事業者(累計)</li> </ul>
<p>COOL CHOICE(賢い選 択)啓発活動 (拡充)</p>	<p>ことでん志度線にて、地球温暖化防止を呼び掛ける図柄がラッピングされた電車を走行させた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・令和元年 9 月 1 日～令和 2 年 1 月 31 日までことでん志度線を走行</li> </ul> <p>また、令和元年 12 月 1 日号の四国新聞にて COOL CHOICE(賢い選択)を普及させるための広告を発行した。</p>
<p>令和元年度たかまつ COOL CHOICE キャン ペーン(再掲)</p>	<p>平成 29 年度から開始しているたかまつ COOL CHOICE キャンペーン事業において、COOL CHOICE(賢い選択)を啓発する事業を 7 事業実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ZEH 等体験宿泊事業</li> <li>・新聞による地球温暖化防止啓発事業</li> <li>・親子農業体験教室</li> <li>・省エネセミナー及び無料住宅相談会</li> <li>・省エネ・節電に関する一般セミナー</li> <li>・ことでん志度線におけるラッピング電車事業</li> <li>・地球温暖化防止啓発リーフレットの市内各小学校配布事業</li> </ul>

(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	コンパクト・エコシティ推進懇談会を開催し、事業の進捗状況を確認することで、「多核連携型コンパクト・エコシティ」の実現に寄与した。

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>持続可能な公共交通ネットワーク構築に向け、総合都市交通計画に掲げる各種施策の推進を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> <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)整備事業化</li> <li>・JR端岡駅周辺整備基本計画の取りまとめ</li> <li>・公共交通利用促進施策の継続実施(電車・バス乗継割引事業、高齢者公共交通運賃半額事業)</li> </ul>
バス路線網の再編・維持	<p>持続可能な公共交通ネットワークの再構築に向け、「地域公共交通再編実施計画」に基づき大臣認定を取得し、バス路線再編を進めた。</p> <p>また、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するとともに、地域が主体となって導入を検討するコミュニティバス等に対して試験運行補助制度を創設し、補助金を交付した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・コミュニティバス等路線数：6路線</li> </ul>
パーク・アンド・ライド駐車場の整備・運営	<p>ことடன்空港通り駅(109台)、ことடன்仏生山駅(116台)及び国分駅(20台)におけるパーク・アンド・ライド駐車場の管理・運営を行う。令和元年度は整備なし。</p>
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する。令和元年度は整備なし。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・鉄道駅周辺公共駐輪場(市管理)の収容台数：11,234台(累計)</li> <li>・補助駐輪場(民間管理)の収容台数：333台(累計)</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	<p>自転車道などを整備する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自転車道等整備済延長：10.6km(令和元年度整備：1.6km)</li> </ul>
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：80台</li> <li>・レンタサイクルの利用延人数：302,984人</li> </ul>

マイカー通勤の抑制	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。
-----------	----------------------------------

#### 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	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っている。令和元年度は実績なし。 また、生垣設置推奨事業1件の助成を行い、緑化を推進した。
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	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。 ・公共施設数：6局 38 施設（延べ面積：967 m <sup>2</sup> ） 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、また、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。 ・家庭部門：125 件、事業所部門：14 件 ・学校・保育所・公共施設部門：28 件
公園・学校施設の芝生化の推進	地球温暖化対策の一環として、中央公園を芝生化し、ボランティアを中心とした、良好な維持管理に努め、市内の公園の芝生化を推進する。 また、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する。令和元年度は実績なし。
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	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。 ・植栽工事（高木）：27 本（低木）：436 本 ・枯損木撤去（低木）：2 本

#### 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	6 団体の里山整備及び保全活動について支援した。 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)（活動面積：7.355ha）
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	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。 ・事業取組農用地面積：284ha ・集落協定締結数：51 集落

<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>	<p>市内の主に農振農用地内で34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、施設の長寿命化活動を行った。</p> <p>また、新規組織の推進に取り組むとともに、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：34組織</li> <li>・交付金事業費：125,692千円</li> </ul>
<p>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>	<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)：2.45ha</li> <li>・フォレストマッチング協働の森づくり(県事業)：6団体15.3ha</li> <li>・協働の森づくり事業：1団体0.4ha</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</li> <li>下刈・徐間伐・特殊地拵え・植栽・整理伐事業：51.45ha</li> <li>・分収造林事業</li> <li>間伐・林況調査：6.80ha</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：16.73 m<sup>3</sup> ・被害木処理：34.35 m<sup>3</sup> ・樹幹注入：970本</li> </ul>

オ 家庭系ごみの減量・資源化の促進

<p>主な取組</p>	<p>取組状況</p>
<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い、父兄への参加の機会を作ることで、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。</p> <p>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>

生ごみ処理機及び 生ごみ堆肥化容器の 購入補助	生ごみ堆肥化容器			
		H元～H30年度	R元年度	累計
	補助台数(基)	28,329	84	28,413
	生ごみ処理機			
	H10～H30年度	R元年度	累計	
補助台数(基)	6,714	41	6,755	
	・生ごみ処理機等使用による年間削減量(R元年度補助実績分125基の推計)：14,638kg			
廃食油収集 ステーション	高松市消費者団体連絡協議会やコミュニティ協議会に運營業務を委託し、廃食油収集ステーション事業を実施した。 ・H30：22か所→R元：23か所（年間収集量：6,804ℓ）			
レジ袋の削減の推進	レジ袋の削減推進に関する意見交換会を開催したほか、協定事業者の店頭で「レジ袋の削減推進キャンペーン」を実施するなど、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協働して取り組んだ。 ・レジ袋削減量(H30.12～R元.11) ・(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)：10,737千枚 ※ CO <sub>2</sub> 削減効果：約644t-CO <sub>2</sub>			
使用済小型家電 リサイクルの推進	携帯電話機やデジタルカメラなど、21品目の使用済小型電子機器をボックス回収、ピックアップ回収及びイベント回収した。 ・3,010.9kgを回収(ボックス回収：1,220.0kg、ピックアップ回収：1,733.4kg、イベント回収：57.5kg)			

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	事業系ごみの展開検査を引き続き実施し、収集運搬を行う許可事業者等(必要に応じて排出事業者)に対し適正処理を指導することで、産業廃棄物の混入や施設搬入不適物の搬入の防止等を図った。 ・展開検査：10回 ・許可業者車両検査：28台

<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>	<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>															
<p>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>	<p>令和元年5月、事業系一般廃棄物の多量排出事業者に対し、平成30年度一般廃棄物排出量の実績及び令和元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)：18,665,783kg (H30 実績)</li> <li>資源化量 (B)：9,454,519kg (H30 実績)</li> <li>資源化率(B)/(A)：50.7%</li> </ul>															
<p>産業廃棄物多量排出 事業者への廃棄物減 量促進</p>	<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：54 業者 報告：53 業者</li> <li>・特別管理産業廃棄物 計画：14 業者 報告：9 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(軽トラック 69 車分)</li> <li>・堆肥販売個数：なし</li> </ul> <p>(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。)</p>															
<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：810 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 border="0"> <tr> <td>東部下水処理場</td> <td>9,765 t /年</td> <td></td> </tr> <tr> <td>香東川浄化センター</td> <td>5,617 t /年</td> <td></td> </tr> <tr> <td>牟礼浄化苑</td> <td>872 t /年</td> <td></td> </tr> <tr> <td>庵治浄化センター</td> <td>132 t /年</td> <td></td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>16,386 t /年</td> <td>(有効利用率:100%)</td> </tr> </table>	東部下水処理場	9,765 t /年		香東川浄化センター	5,617 t /年		牟礼浄化苑	872 t /年		庵治浄化センター	132 t /年		計	16,386 t /年	(有効利用率:100%)
東部下水処理場	9,765 t /年															
香東川浄化センター	5,617 t /年															
牟礼浄化苑	872 t /年															
庵治浄化センター	132 t /年															
計	16,386 t /年	(有効利用率:100%)														