

2017（平成29）年度

鹿児島市地球温暖化対策アクションプラン
実施状況報告

- 1 地球温暖化対策アクションプランについて
- 2 2015（平成27）年度 鹿児島市域の温室効果ガス総排出量
- 3 2017（平成29）年度 地球温暖化対策アクションプランに関連する各施策の実績
- 4 2017（平成29）年度 鹿児島市役所庁内における地球温暖化対策アクションプラン（事務事業編）取組結果

2018年12月
鹿児島市

目 次

	ページ
1 地球温暖化対策アクションプランについて	1
2 2015（平成27）年度 鹿児島市域の温室効果ガス総排出量	4
3 2017（平成29）年度 地球温暖化対策アクションプランに 関連する各施策の実績	18
4 2017（平成29）年度 鹿児島市役所庁内における地球温暖 化対策アクションプラン（事務事業編）取組結果	39

1 地球温暖化対策アクションプランについて

鹿児島市では、地球温暖化対策のため「鹿児島市地球温暖化対策アクションプラン」に掲げる4つの基本方針のもとに、8つの基本目標を定め、施策を総合的かつ積極的に進めています。

【計画期間】 2012(平成24)年度から2021(平成33)年度までの10年間

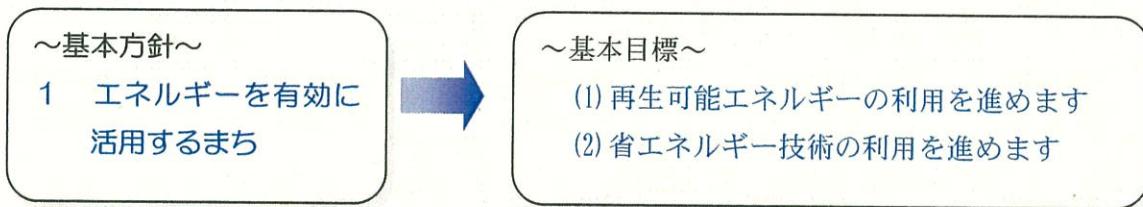
(1) アクションプランの基本方針及び基本目標

基本方針1 エネルギーを有効に活用するまち

化石燃料に起因するエネルギーの消費は、温室効果ガスの排出につながります。化石燃料に起因しないエネルギーの活用や、より高いエネルギー効率の設備を使用していく**エネルギーを有効に活用するまち**を実現します。

そのためには、設備導入時における経済的負担の軽減などの課題を克服しながら、太陽光や風力、水力、バイオマス等を活用した**再生可能エネルギーの利用**を進めます。

さらに、エネルギー消費設備の機能によりもたらされる日常生活の快適性や経済活動を損なうことなく、エネルギーの使用量を抑制する必要があります。エネルギーを無駄なく効率的に利用するために、建築物の断熱化、高効率機器の導入、エネルギーの面的利用の導入、環境にやさしい自動車や交通システムの導入などの**省エネルギー技術**の利用を進めます。

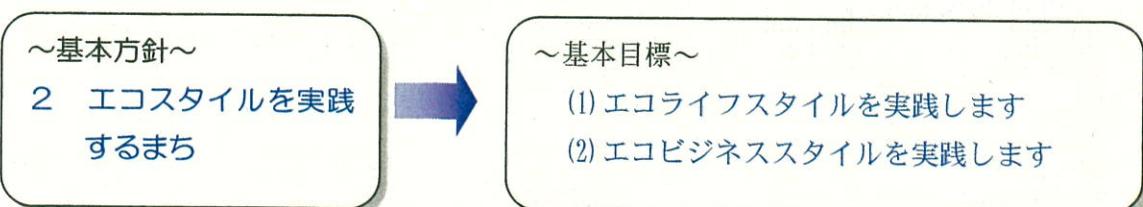


基本方針2 エコスタイルを実践するまち

温室効果ガス排出量の増加傾向を減少傾向へと転換し、排出量を削減することは、再生可能エネルギーや省エネルギー技術の導入だけで成し得るものではありません。それぞれの生活や経済活動の中で、エネルギーを消費する活動そのものを削減していく**環境にやさしいエコスタイルを実践するまち**を実現します。

そのためには、地球温暖化防止に取り組むことの大切さ、どのようにすれば地球温暖化を防止できるのかを市民一人ひとりが日常的に学び、これらを実践する必要があります。環境学習やエコ活動などの推進により、**エコライフスタイルを実践**します。

また、事業者においても環境に配慮した事業活動や環境関連産業の活性化により、**エコビジネススタイルを実践**します。



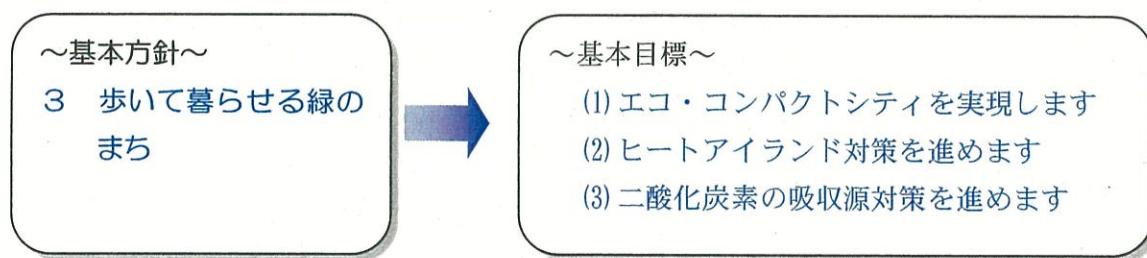
基本方針3 歩いて暮らせる緑のまち

自動車の走行に伴う一人あたりの温室効果ガスの排出量は、徒歩や自転車はもとより、鉄道やバスなどの公共交通よりも多くなっています。また、市街地の緑化は快適な景観を形成するだけでなく、ヒートアイランド現象を抑制する働きがあります。さらに、森林等の緑は二酸化炭素の吸収源になり、地球温暖化の抑制に貢献します。徒歩や自転車、公共交通の利用が優先され、市街地の緑化、森林が整備されている歩いて暮らせる緑のまちを実現します。

そのためには、移動手段として、徒歩や自転車、公共交通を優先して利用しやすい基盤整備が必要です。徒歩や自転車、公共交通の利便性向上と生活利便施設などの集約化により、エコ・コンパクトシティを実現します。

また、ヒートアイランド現象は空調エネルギーを増大させるため、市街地の緑化や排熱対策により、ヒートアイランド対策を進めます。

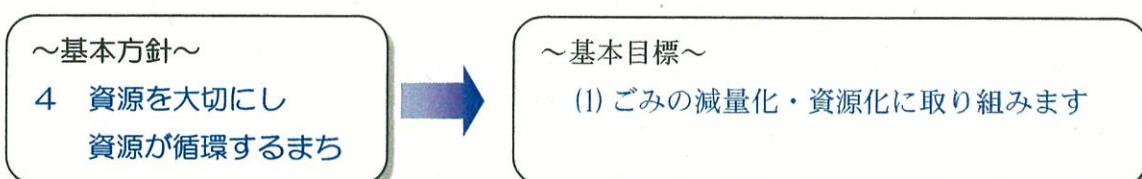
さらに、森林等の緑は大気中の二酸化炭素を吸収し、地球温暖化防止に貢献するため、健全な森林づくりや市街地の緑化により、二酸化炭素の吸収源対策を進めます。



基本方針4 資源を大切にし資源が循環するまち

これまでの経済成長は大量生産、大量消費、大量廃棄によって支えられていましたが、これらは、資源の枯渇、廃棄物の増加だけでなく、温室効果ガス排出量の増加にも影響を与えています。廃棄物による環境への負荷をできるだけ低減した、資源を大切にし資源が循環するまちを実現します。

そのためには、生活の質を向上させる製品やサービスが利用できる社会を維持しながら、ごみを発生させない行動や生産過程での資源投入量の最小化、廃棄物の再使用、再生利用を徹底し、これらの取組を取り入れた製品やサービスを社会全体が優先して選択することが必要です。3Rの推進やリサイクル製品等の利用推進により、ごみの減量化・資源化に取り組みます。

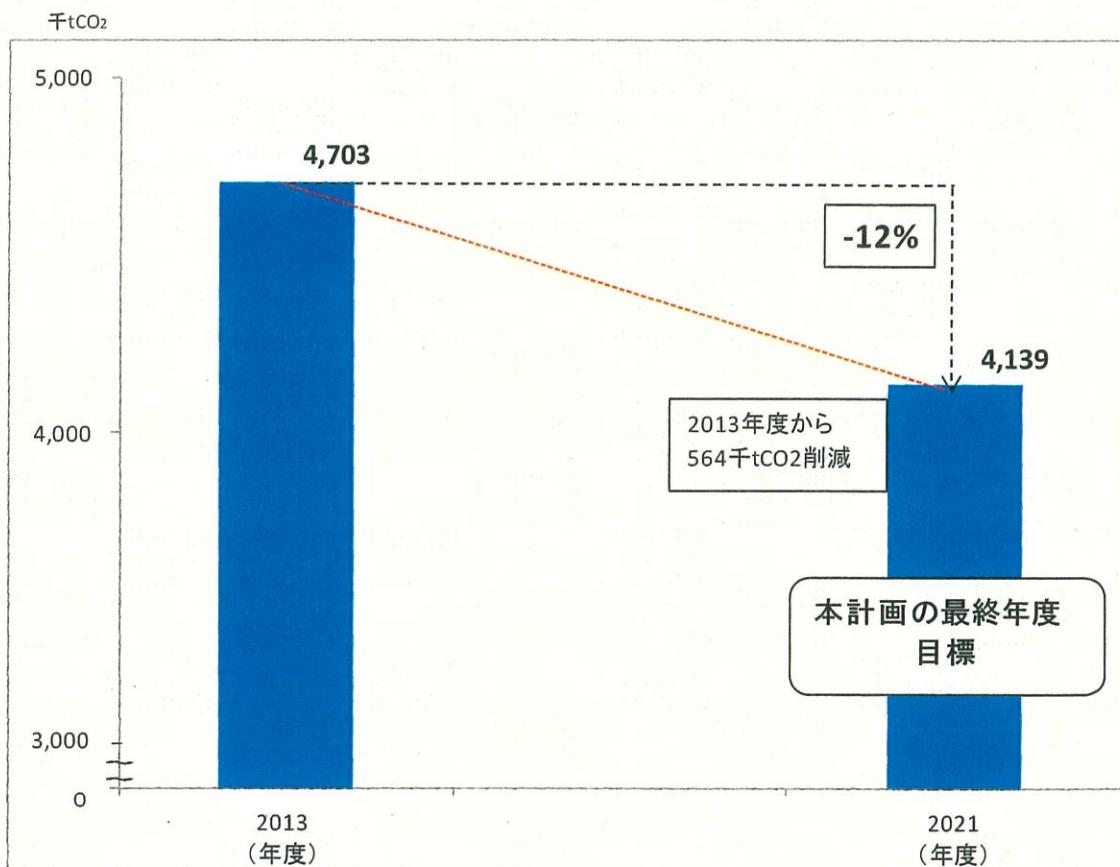


(2) 数値目標

温室効果ガス総排出量の削減目標【平成29年4月1日変更】

2021(平成33)年度の温室効果ガス総排出量削減目標 2013・(平成25)年度比 -12%

最終目標年度である2021(平成33)年度の温室効果ガス総排出量を2013(平成25)年度から12%削減した4,139千tCO₂とします。



【温室効果ガス総排出量の削減目標】

- 本計画の最終年度目標の2021(平成33)年度には、-12%【2013年度比】
- 長期目標の2050(平成62)年度には、-70%【1990年度比】

2 2015(平成 27)年度 鹿児島市域の温室効果ガス総排出量

鹿児島市では、「鹿児島市地球温暖化対策アクションプラン」に掲げる削減目標の達成状況や施策の状況を検証するため、鹿児島市域における温室効果ガス排出量の算定を行っています。

1 鹿児島市の温室効果ガス総排出量

(単位: 千 tCO₂)

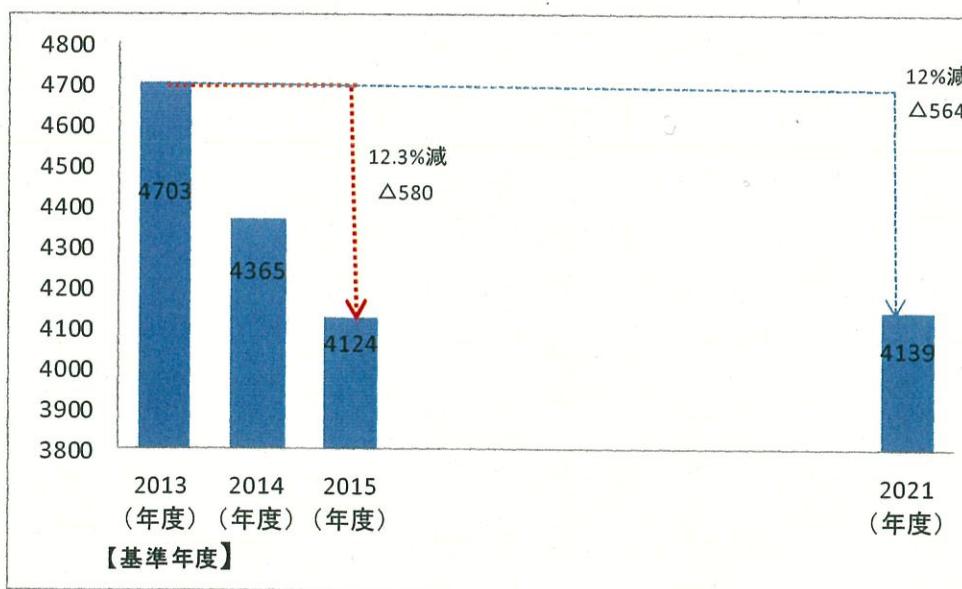
年度 (平成)	1990 (2)	2013 (25) 【基準年度】	目標値	実績		2015/2013		2015/ 1990
			2021 (33)	2014 (26)	2015 (27)	県 (参考)	国 (参考)	
総 排出量 合計	3,289	4,703	4,139 (12%減)	4,365 (7.2%減)	4,123 (12.3%減)	9.5%減	6.0%減	25.4%増

(1) 鹿児島市の温室効果ガス総排出量

本市における2015(平成27)年度の温室効果ガス排出量は4,123千tCO₂で、2013(平成25)年度の4,703千tCO₂と比べると、580千tCO₂削減し、12.3%の減となり、地球温暖化対策アクションプランの最終年度2021(平成33)年度の削減目標を達成しました。

今後とも、市民・事業者・市民活動団体・市が一体となって温室効果ガスの削減に取り組むことが大切です。

図1 本市における2015(平成27)年度の温室効果ガス総排出量について

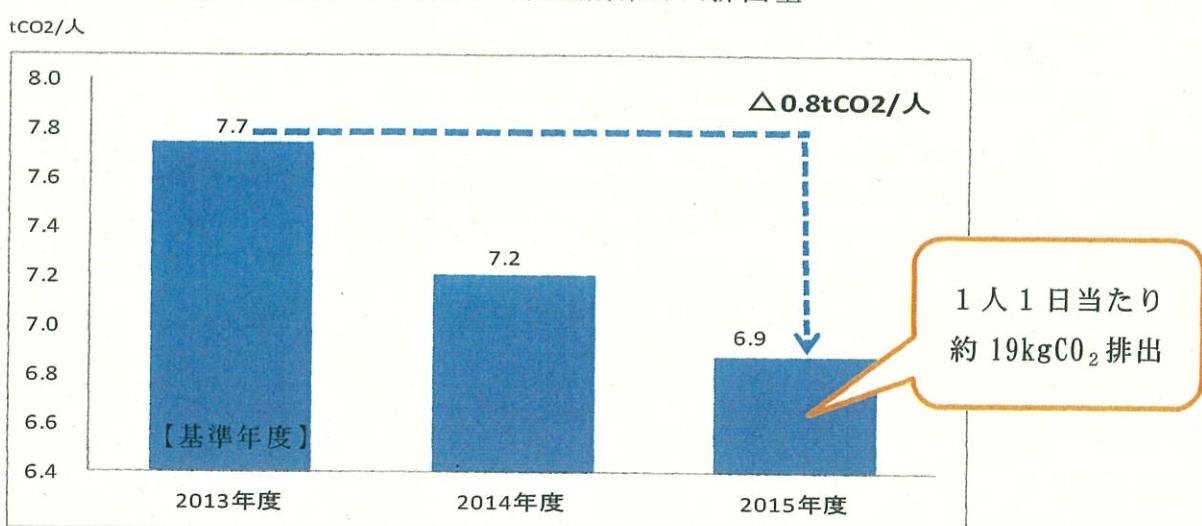


(2) 市民1人当たりの温室効果ガス排出量

2015(平成27)年度の総排出量を市民1人当たりに換算(※)すると、6.9tCO₂/人です。

これは、2013(平成25)年度の7.7tCO₂/人から1人当たり0.8tCO₂/人の削減したことになります。また、2014(平成26)年度の7.2tCO₂/人から1人当たり0.3tCO₂/人の削減したことになります。(図2)

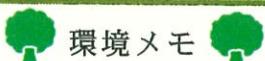
図2 市民1人当たりの温室効果ガス排出量



【※ 市民1人あたりの温室効果ガス排出量】

=2015年度本市の温室効果ガス総排出量/本市人口(27.10.1現在〔鹿児島市統計書〕)

$$= 4,123 \text{ 千 tCO}_2 / 599,814 \text{ 人}$$

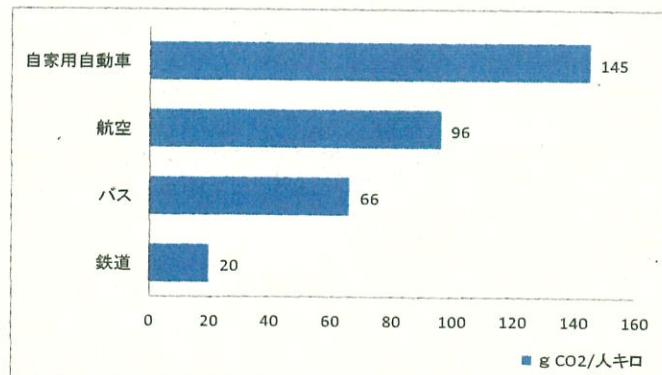


【CO₂ 1kgはどのくらい?】

例えば、通勤に家から職場まで片道約4kmを自家用車で往復すると約1.1kg CO₂/人(≈145gCO₂/人キロ×8km)の二酸化炭素を排出します。

これを、バスに変えると、約0.6kg CO₂/人(≈1.1kg - (66gCO₂/人km × 8km))の削減が期待できます。

● 旅客輸送機関別二酸化炭素排出原単位(2015年度)



出典:「運輸・交通と環境2018年度版」公益財団法人 交通エコロジー・モビリティ財団

(3) 市域内の温室効果ガスが減少した要因

前年度と比べて市域内の温室効果ガスが減少した主な要因としては、

- ① 民生家庭部門の従量電灯等使用量の減少（省エネや節電の取組が進んできたことなどの影響）。（図3）
 - ② 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伴う電力の排出係数^(※)の減少（図4）
- などが挙げられます。

【※排出係数とは？】

電気の供給 1 KWhあたりどれだけの CO₂を排出しているかを示す数値で、発電に使用した燃料等によって排出係数が変動するため、年度や電気事業者ごとに異なります。本市では九州電力調整後排出係数を使用しています。

図3 本市における従量電灯使用量の推移

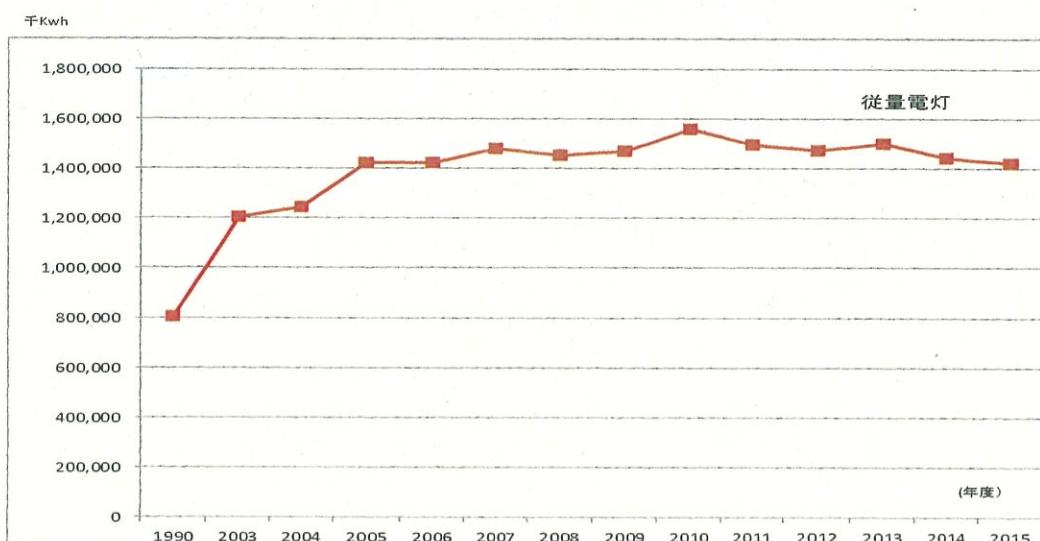


図4 排出係数の推移（九州電力管内）



出典：九州電力環境アクションレポート（九州電力（株）ホームページ）

2 部門別温室効果ガス排出量

(1) 部門別温室効果ガス排出量の状況

鹿児島市における部門別温室効果ガス排出量は、運輸部門が約170万tCO₂で最も多く、41.2%を占めており、次いで民生家庭部門が22.2%、民生業務部門が22.0%、産業部門が10.0%です。(図5)

総排出量に占める割合の上位4部門を2013(平成25)年度と比較すると、運輸部門が△0.7%、民生家庭部門が△18.4%、民生業務部門が△24.7%、産業部門が△10.8%、それぞれ減少しました。

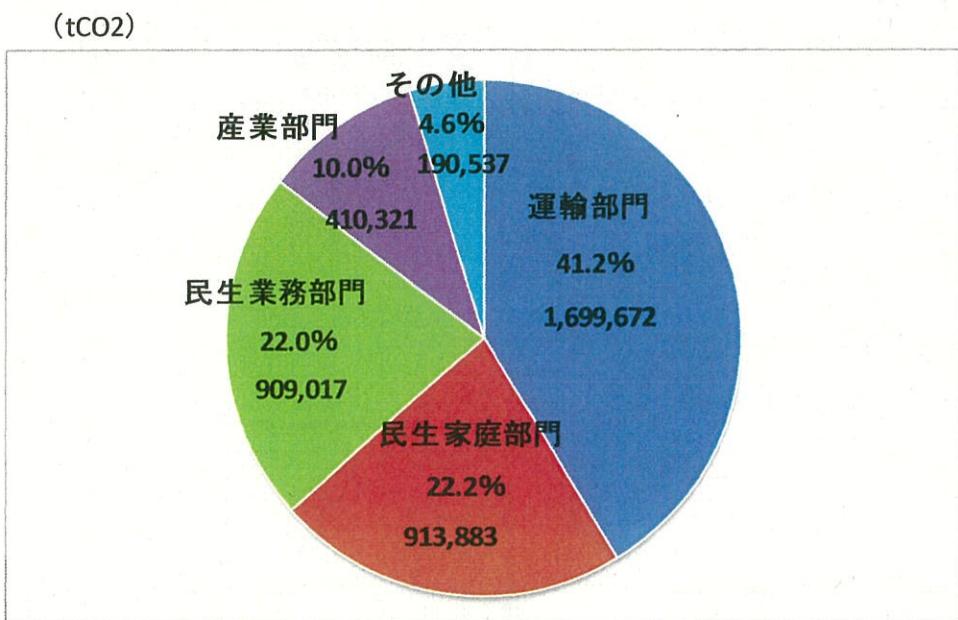
【部門別温室効果ガス排出量】

単位:tCO₂

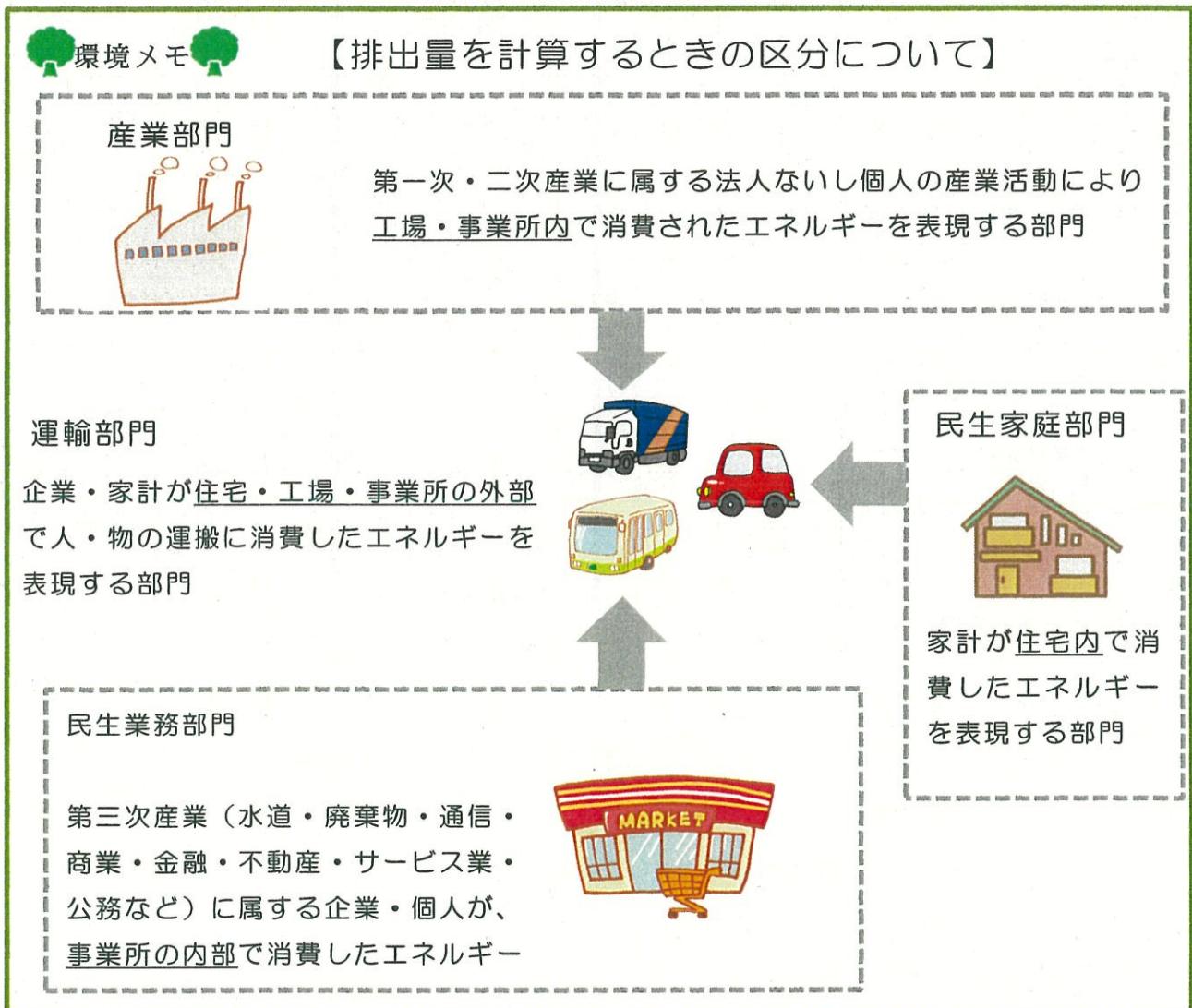
区分	1990 (平成2) 年度	2013 (平成25) 年度	2014 (平成26) 年度	2015(平成27) 年度		増減比			
				排出量	構成比	2015/1990	2015/2013		
							市	県(参考)	国(参考)
産業部門	644,175	459,953	445,040	(上位4位) 410,321	10.0%	-36.3%	-10.8%	-16.1%	-4.8%
民生家庭 部門	524,531	1,119,546	1,032,867	(上位2位) 913,883	22.2%	+74.2%	-18.4%	-22.8%	-10.9%
民生業務 部門	545,435	1,207,653	962,426	(上位3位) 909,017	22.0%	+66.7%	-24.7%	-14.1%	-4.6%
運輸部門	1,389,025	1,712,186	1,729,629	(上位1位) 1,699,672	41.2%	+22.4%	-0.7%	-3.2%	-5.0%
廃棄物分野	94,088	120,279	112,651	108,909	2.6%	+15.8%	-9.5%	—	—
農業分野	62,759	25,297	24,751	22,871	0.6%	-63.6%	-9.6%	—	—
燃料の燃焼	22,391	25,859	25,873	25,913	0.6%	+15.7%	+0.2%	—	—
代替フロン 等3ガス	6,452	32,120	32,211	32,844	0.8%	+409.1%	+2.3%	—	—
合計	3,288,856	4,702,893	4,365,448	4,123,430	100.0%	+25.4%	-12.3%	-9.5%	-6.0%

注) 四捨五入の関係上、合計が一致しないことがある。

図5 温室効果ガス排出量の部門別内訳



(出典：全国地球温暖化防止活動推進センターより引用して作成)

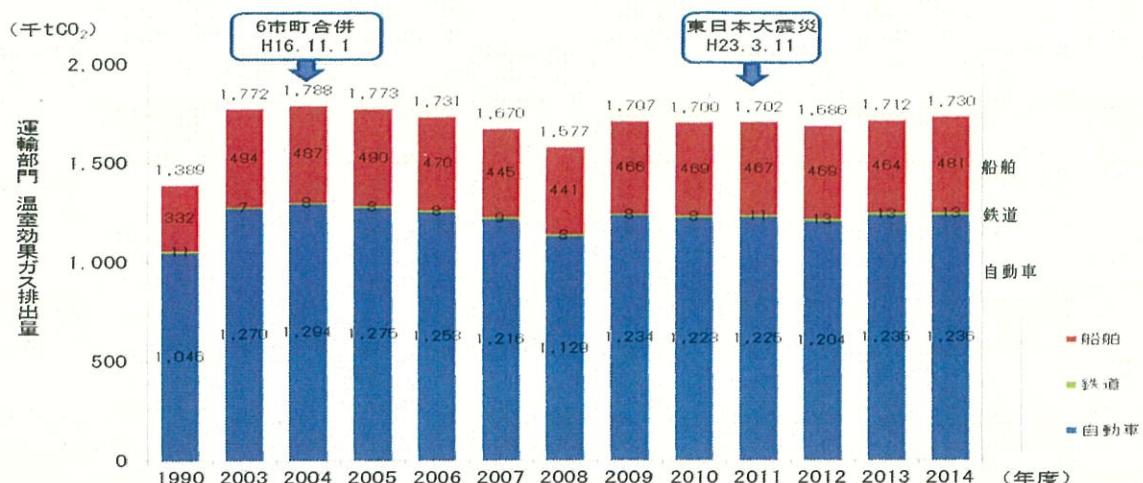


(2) 運輸部門

2013(平成25)年度と比較すると、1万3千tCO₂、0.7%減少しました。

減少した要因としては、自動車登録台数は微増しているものの、船舶による運輸規模が減少したことなどが考えられます。(図7・8)

図6 運輸部門における温室効果ガス排出量の推移



※運輸部門に自家用車を含む（国・県と同一の算出方法）

図7 市内車種別保有自動車台数

出典：鹿児島市統計書

区分		鹿児島市 登録台数（台）			
		2012（平成24）	2013（平成25）	2014（平成26）	2015（平成27）
軽自動車		162,777	132,960	173,825	175,990
乗用車	普通	69,042	71,399	72,089	73,431
	小型	118,661	119,442	117,558	115,904
乗用		1,555	1,569	1,568	1,571
貨物車	普通	9,759	10,171	10,161	10,257
	小型	17,671	17,908	17,665	17,544
	被けん引	676	686	723	718
特種（殊）車	特種用途	7,083	7,188	7,212	7,311
	大型特殊	1,928	2,083	2,072	2,072
合計		389,152	363,406	402,873	404,798

備考 各年ともに翌年の3月末現在の値（例：2015（平成27）は平成28年3月末現在の値）

図8 鹿児島港・喜入港の船舶入港状況

出典：鹿児島市統計書

区分		鹿児島市 入港船舶総トン数（トン）			
		2012（平成24）	2013（平成25）	2014（平成26）	2015（平成27）
鹿児島港	総トン数	62,616.750	61,853.151	66,538.963	66,505.341
喜入港	総トン数	47,202.306	44,427.592	37,852.971	37,292.181
合計	総トン数	109,819.056	106,280.743	104,391.934	103,797.522

(3) 民生家庭部門

2013（平成 25）年度と比較すると、20万6千tCO₂、18.4%減少しました。（図 9）

減少した要因としては、2015（平成 27）年度から世帯数が減少に転じ、従量電灯等使用量が 2014（平成 26）年度から引き続き減少したことや、電力の排出係数が減少したことが考えられます。（図 10・11）

また、一人当たり・世帯当たりの従量電灯使用量も引き続き減少していることから、市民の省エネや節電の取組が進んできているのではないかと考えられます。（図 12）

図 9 民生家庭部門における温室効果ガス排出量の推移

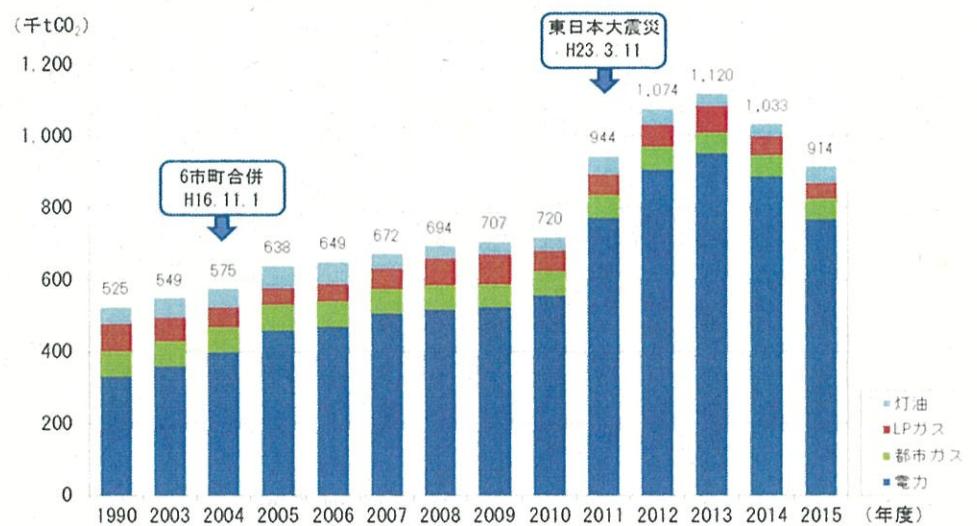


図 10 鹿児島市における人口と世帯数の推移

出典：鹿児島市統計書

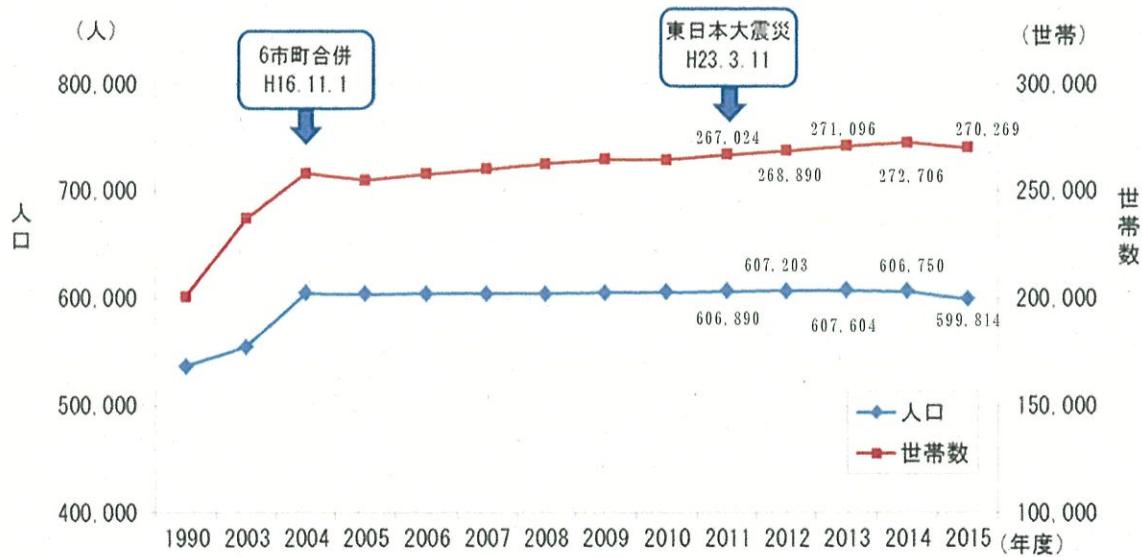


図1.1 鹿児島市における従量電灯等使用量の推移

出典：九州電力（株）鹿児島営業センター（鹿児島市統計書から引用）

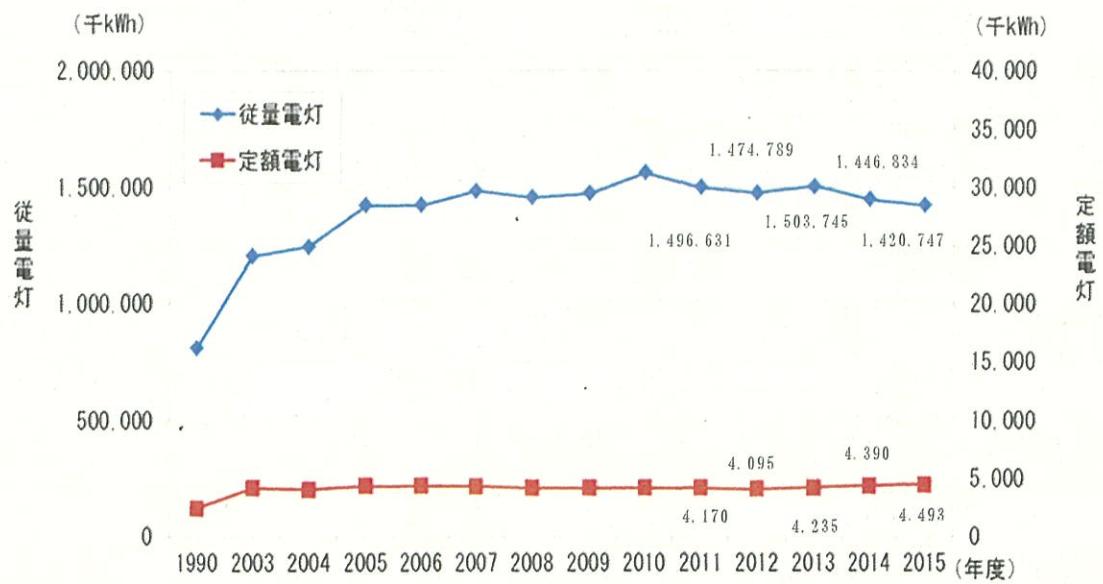
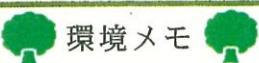


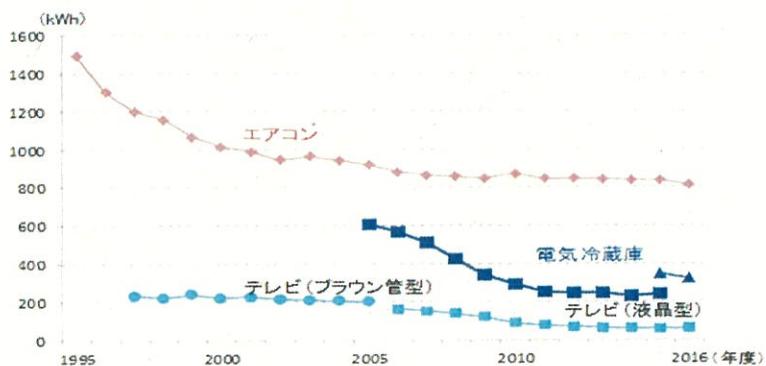
図1.2 鹿児島市における一人当たり・世帯当たりの従量電灯使用量の推移

従量電灯使用量 (単位：千kwh)	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
一人当たり	2.46	2.42	2.47	2.38	2.37
世帯当たり	5.60	5.48	5.55	5.31	5.26



【主要家電製品の省エネ効果】

主要家電製品のエネルギー効率の変化



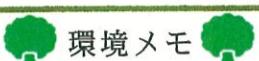
(注1) エアコンは冷暖房期間中の電力消費量。冷暖房兼用・壁掛け型・冷房能力 2.8 kWクラス・省エネルギー型の代表機種の単純平均値。

(注2) 電気冷蔵庫は年間消費電力量。定格内容積 400ℓとする場合。

定格内容積当たりの年間消費電力量は主力製品（定格内容積 401～450ℓ）の単純平均値を使用。
2015 年度以降 JIS 規格が改訂されている。

(注3) テレビは年間電力消費量。ワイド 32 型のカタログ値の単純平均値。

出典：資源エネルギー庁、省エネルギーセンター「省エネ性能能力タログ」等を基に作成
(エネルギー白書 2018)



経済産業省が作成している、「家庭の省エネ徹底ガイド 春夏秋冬」に家庭での様々な省エネのアイディアが掲載されています。

ご家庭や会社などで、温室効果ガスの削減に取り組んでみましょう。
たとえば・・・

●電球型 LED ランプ（※）に取り換えると年間で

電気 90.00KWh の省エネ、約 2,430 円の節約、CO₂削減量 52.8 kg
※ 54W の白熱電球から 9W の電球型 LED ランプに交換した場合

●パソコン利用を 1 日 1 時間減らすと年間で

電気 31.57KWh の省エネ、約 850 円の節約、CO₂削減量 18.5 kg



家庭の省エネ徹底ガイド春夏秋冬 (発行: 2017 年 8 月)

(4) 民生業務部門

2013(平成25)年度と比較すると、29万8千tCO₂、24.7%減少しました。(図13)

減少した要因としては、業務用電力使用量が2013(平成25)年をピークに引き続き減少していること、電力の排出係数が減少したことが考えられます。(図14)

図13 民生業務部門における温室効果ガス排出量の推移

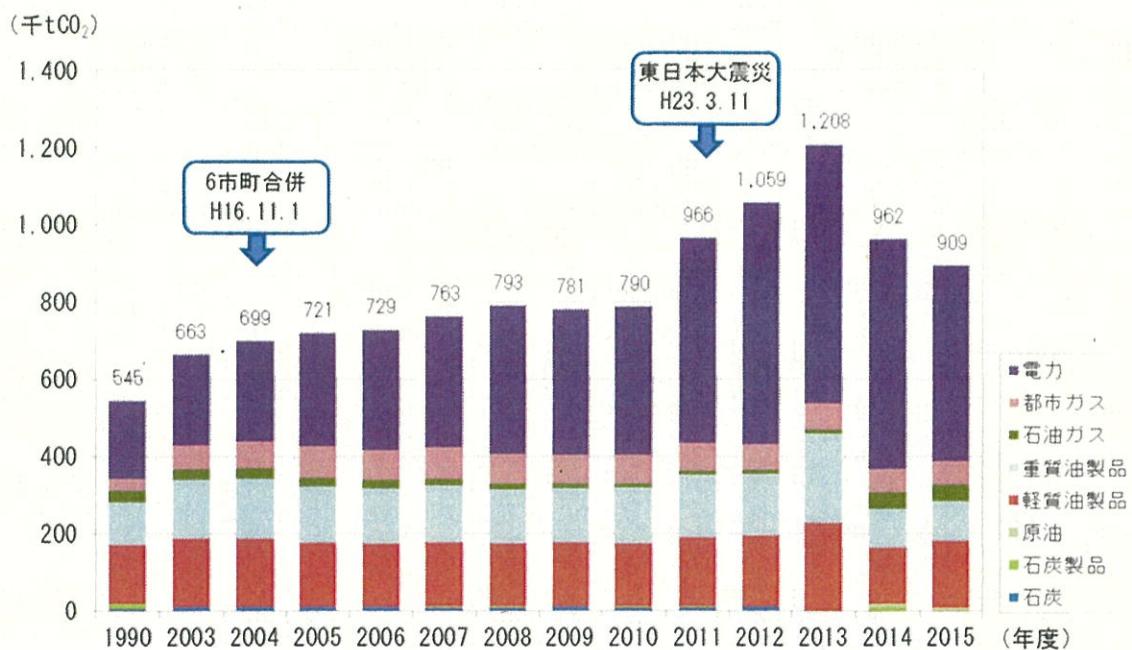
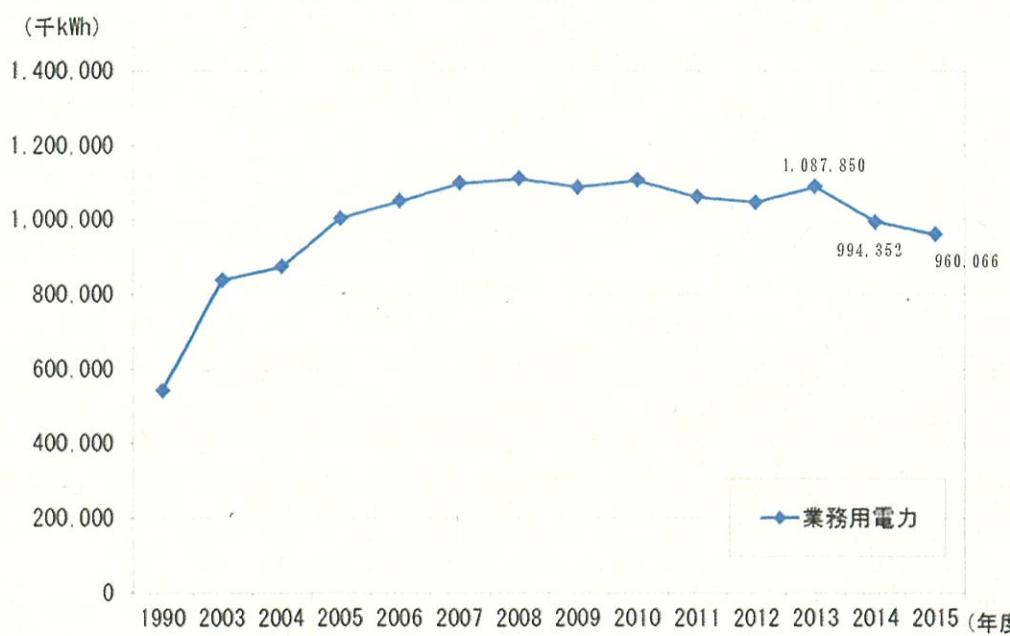


図14 鹿児島市における業務用電力使用量の推移



出典：九州電力（株）鹿児島営業センター（鹿児島市統計書から引用）

(5) 産業部門

2013(平成25)年度と比較すると、4万9千tCO₂、10.8%減少しました。(図15)

減少した要因としては、事業所数及び製造品出荷額等は増加しているものの、排出量が減少していることから、製造業におけるエネルギー消費効率が向上したことや、電力の排出係数が減少したことが考えられます。(図16)

図15 産業部門における温室効果ガス排出量の推移

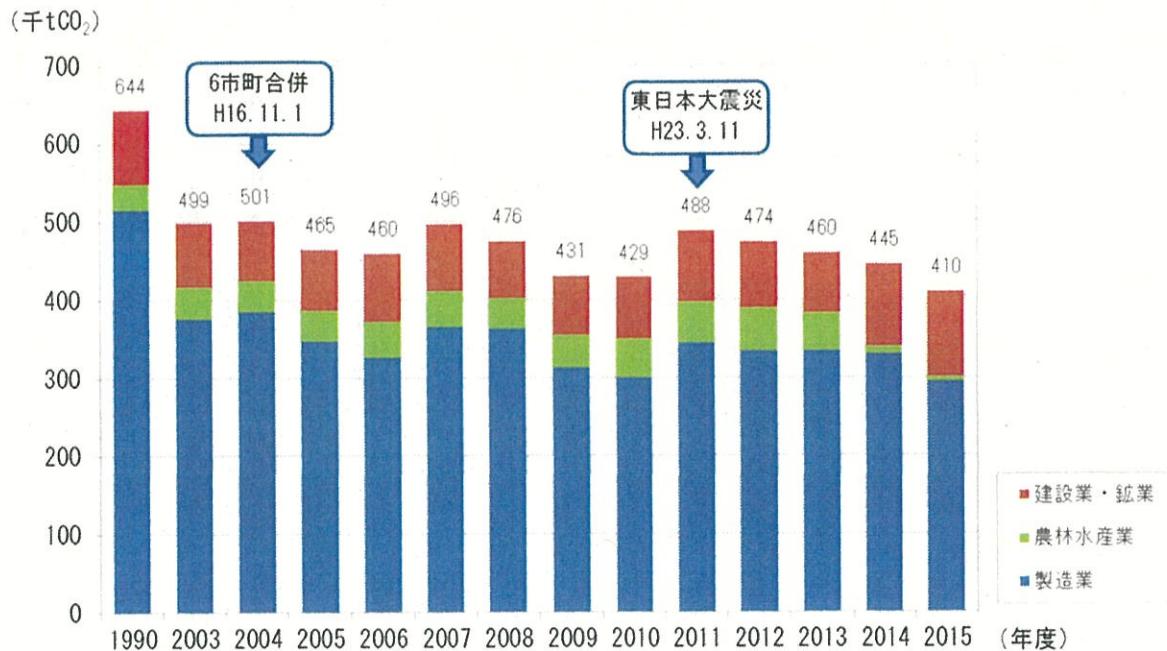
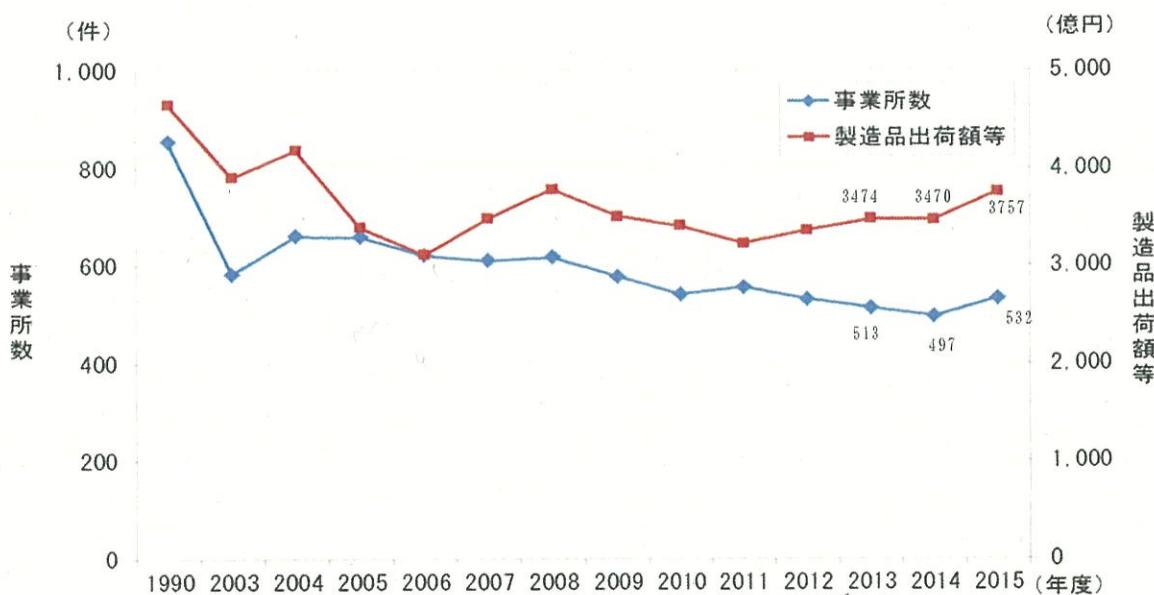
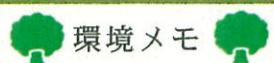


図16 製造業における事業所数・製造品出荷額等の推移



出典：鹿児島市統計書



環境メモ 【企業の節電意識】

経済産業省では電力需給検証小委員会を開催し、停電などの事態を起こさないため、将来における電力の供給力や需要を把握し、情報提供を行っています。

その中で実施されたアンケートでは、九州電力管内の需要家（※）に対し以下のようないくつかの傾向が見られました。

※契約電力が500KWh以上の大口需要家、50～500KWh未満の小口需要家が対象。

（2015年度冬季の節電対策について）

① 94%の需要家が「2015年度冬季に節電を実施した」と回答した。

【主な節電の取組内容】

照明関連…「こまめな消灯」「照明の間引き」「LEDへの切り替え」

空調関連…「空調温度を低めに設定」「不在エリアの空調停止」

② そのうち99%の需要家は、「2016年度冬季も節電を継続する」と回答した。

（出典：電力需給検証小委員会・経済産業省）

このことから、省エネ機器等の導入に加え、企業の節電意識の定着が図られてきているものと考えられます。

(6) その他部門（廃棄物分野、農業分野、燃料の燃焼、代替フロン等3ガス）

2013（平成25）年度と比較すると、1万3千tCO₂、6.4%減少しました。（図17）

減少した要因としては、一般廃棄物焼却量は増加しているものの、温室効果ガス算定の要素となる合成繊維くずおよびプラスチックが減少したことが考えられます。

（図18・19）

図17 その他部門における温室効果ガス排出量の推移



注) 一般廃棄物の焼却から発生する二酸化炭素量については、化石燃料由来の合成繊維くず及びプラスチック類のみが算定対象となる

図18 本市における一般廃棄物焼却量の推移

出典：鹿児島市環境局

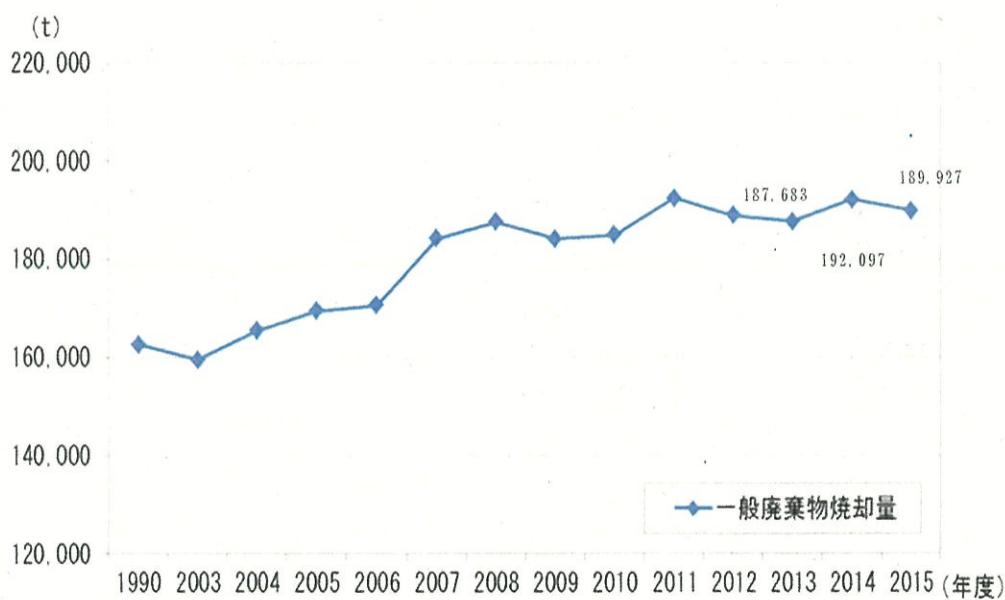
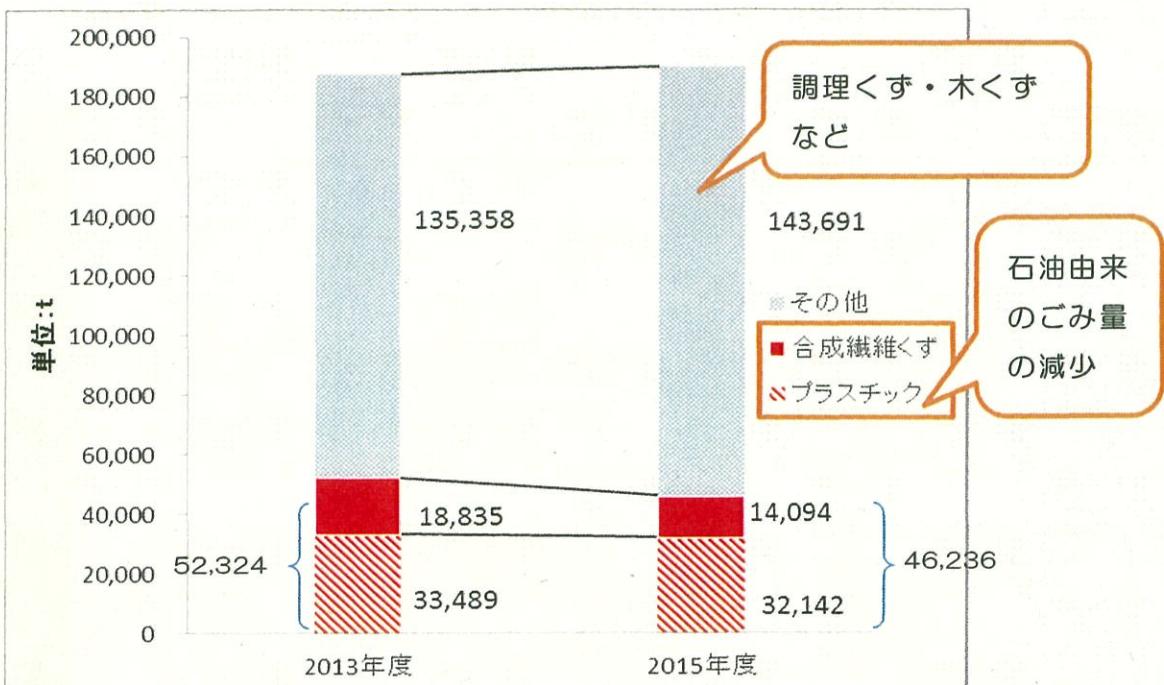


図19 本市における一般廃棄物焼却量の内訳

出典：鹿児島市環境局



【一般廃棄物排出量は増えたのに温室効果ガス排出量が減るのはなぜ?】

一般廃棄物排出量とは、ご家庭から出される「もやせるごみ」の量のことです。もやせるごみは、木くず・調理くずなどの自然由来のごみと、合成繊維・プラスチックなどの石油由来のごみがあります。石油由来のごみはより多くの温室効果ガスを排出しています。

2015年度は、石油由来のごみ量が減ることにより温室効果ガスが減ったものと考えられます。

もやせるごみ

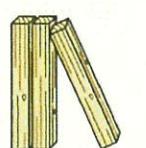
石油由来のごみ



温室効果ガスを
多く出すごみ



自然由来のごみ



例えば、そのままの状態で衣類として再使用できるものは、「もやせるごみ」の日ではなく、「衣類」の日に出すと、温室効果ガスも削減できます。ごみの分別にご協力を!

*ごみ分別の詳しい方法については、「家庭のごみ出しカレンダー」やごみ分別促進アプリ「さんあーる」をご活用になるか資源政策課(216-1290)までお問い合わせください。

3 2017(平成29)年度地球温暖化対策アクションプランに関する各施策の実績

(1) 温室効果ガス削減効果

平成29年度に鹿児島市が実施した事務・事業で温室効果ガス削減について効果が測定できたものについては以下のとおりです。

基本方針	基本目標	事務・事業名	29年度実績	関係課	該当ページ	温室効果ガス削減量(t-CO2)
1 エネルギーを有効活用するまち	(1) 再生可能エネルギーの利用を進めます	太陽光発電導入促進事業(メガソーラー発電所計画)	1施設に太陽光発電システムを設置した。 ・八幡小学校(10kW) ◆公共施設に導入した太陽光発電によるCO2削減量: 1,216t-CO2 (29年度末累計80施設)	再生可能エネルギー推進課、各施設所管課	P 19	1, 216
		【29拡】ゼロエネルギー住宅等整備促進事業	①住宅用太陽光発電システム 〔補助単価〕 ・個人住宅: 20,000円/kW ・共同住宅、環境管理事業所: 28,000円/kW 〔補助上限金額〕 ・個人住宅: 80,000円 ・共同住宅、環境管理事業所: 280,000円 〔補助件数〕 ・個人住宅: 361件 ・共同住宅等: 13件 ②HEMS 〔補助金額〕機器費の1/3 (上限30,000円) 〔補助件数〕369件 ③リチウムイオン蓄電池 〔補助金額〕100,000円/件 〔補助件数〕67件 ④家庭用燃料電池 〔補助金額〕100,000円/件 〔補助件数〕31件 ◆住宅用太陽光発電システム購入補助によるCO2削減量: 27,390t-CO2 (16~29年度末累計10,599件(鹿児島市))	再生可能エネルギー推進課	P 19 P 21	27, 390
		清掃工場における焼却余熱を活用した発電	焼却設備及び発電設備の点検整備を行うことなどにより、機能維持を図り、効率的な発電に努めた。 ・発電量 約5,177万kwh(北部) 約2,163万kwh(南部) ◆余熱発電によるCO2削減量(H29年度分): 38,755t-CO2	北部清掃工場 南部清掃工場	P 19	38, 755
	(2) 省エネルギー技術の利用を進めます	公共建築物省エネルギー推進事業	○省エネルギー25%の取組みでは、たてばば福祉館など3施設を対象に環境対策技術導入後の効果検証を行った。 ○省エネルギー50%の取組みでは、高齢者福祉センター伊敷・西部親子つどいの広場を対象に環境対策技術導入後の効果検証を行った。 ○今後の設計や施設の維持管理に活かすため、これまでの事業の成果をまとめた。 ◆平成29年度実施施設(4施設)におけるCO2削減量(平成22年度比): 61 t-CO2	設備課	P 23	61
		電気自動車普及促進事業	〔補助額〕10万円/台 〔補助台数〕58台 ◆電気自動車購入補助によるCO2削減量: 634t-CO2 (29年度累計354台)	再生可能エネルギー推進課	P 23	634
		環境対応車普及促進対策補助事業	〔補助額〕10万円/台 〔補助台数〕3台 ◆ハイブリッド自動車等購入等補助によるCO2削減量: 63.7t-CO2 (29年度累計49台)	再生可能エネルギー推進課	P 23	64
2 を実践するまち	スマイルスタイルを実践します	環境管理事業所認定事業	適正に環境管理を実施している事業所を環境管理事業所に認定した。 〔環境管理事業所〕492事業所(29年度末現在) ◆環境管理事業所における電気使用量削減によるCO2削減量: 934t-CO2	環境保全課	P 29	934
3 る歩いて暮らせるまち	クールスタイルを実現します	電動アシスト自転車普及促進事業	〔補助率〕本体価格の1/3(上限1万円) 〔補助台数〕551台 ◆電動アシスト自転車購入補助によるCO2削減量: 1,376t-CO2 (21~29年度累計5,873台)	再生可能エネルギー推進課	P 32	1, 376

合計

70, 430 t-CO2

(2) 29年度実績

平成29年度は以下のとおり115（再掲含む）の施策を総合的かつ積極的に進めました。

<基本方針 1 エネルギーを有効に活用するまち>
 <基本目標 (1) 再生可能エネルギーの利用を進めます>

基本 施策	個別施策 (短期)	事務・事業名	事務・事業の概要	29年度実績	関係課
	メガソーラー発電所導入促進計画	太陽光発電導入促進事業（メガソーラー発電所計画）	温室効果ガスを排出しないクリーンな太陽光発電システムを、市が率先して公共施設に計画的に設置し、再生可能エネルギーの導入を図る。	1 施設に太陽光発電システムを設置した。 - 八幡小学校 (10kW) ◆公共施設に導入した太陽光発電によるCO ₂ 削減量 : 1,216t-CO ₂ (29年度末累計80施設)	再生可能エネルギー推進課、各施設管理課
	廃棄物エネルギー活用	清掃工場における焼却余熱を活用した発電	ごみ焼却余熱で発電を行い、場内の電力に利用するとともに、余剰分を売却することにより、焼却余熱の有効活用を図る。	焼却設備及び発電設備の点検整備を行うことなどにより、機能維持を図り、効率的な発電に努めた。 - 発電量 約5,177万kwh(北部) 約2,163万kwh(南部) ◆余熱発電によるCO ₂ 削減量 (H29年度分) : 38,755t-CO ₂	北部清掃工場 南部清掃工場
再生可能エネルギーの導入推進	住宅用太陽光発電設置助成	【29拡】ゼロエネルギー住宅等整備促進事業	住宅用太陽光発電システムとホーム・エネルギー・マネジメント・システム(HEMS)の併置や家庭用燃料電池等の設置を行う市民等に対して助成する。	①住宅用太陽光発電システム 【補助単価】 - 個人住宅 : 20,000円/kW - 共同住宅、環境管理事業所 : 28,000円/kW 【補助上限金額】 - 個人住宅 : 80,000円 - 共同住宅、環境管理事業所 : 280,000円 【補助件数】 - 個人住宅 : 361件 - 共同住宅等 : 13件 ②HEMS 【補助金額】機器費の1/3 (上限30,000円) 【補助件数】369件 ③リチウムイオン蓄電池 【補助金額】100,000円/件 【補助件数】67件 ④家庭用燃料電池 【補助金額】100,000円/件 【補助件数】31件 ◆住宅用太陽光発電システム購入補助によるCO ₂ 削減量 : 27,390t-CO ₂ (16~29年度末累計10,599件 (鹿児島市))	再生可能エネルギー推進課
	再生可能エネルギー導入支援	中小企業資金融資事業(環境配慮促進資金)	新エネルギー設備の導入やISO14001認証取得等に資金を利用する場合、融資の際に必要な信用保証料の一部を助成する。	【補助率】4/5 【補助件数】4件 【補助金額】682,153円	産業支援課
	バイオガス利用の検討	【29拡】木質バイオマス熱導入促進事業	木質バイオマス熱の利用を促進するため、産学官が連携して導入の方策や課題等について、調査・研究を行う。	木質バイオマス熱の導入促進を図るため、産学官が連携して調査・研究を行った。	再生可能エネルギー推進課
		新南部清掃工場(ごみ焼却施設・バイオガス施設)整備・運営事業	循環型社会及び低炭素社会を構築するため、生ごみ等を活用してバイオガスを発生させる施設を整備する。	焼却設備及び発電設備の点検整備を行うことなどにより、機能維持を図り、効率的な発電に努めた。 - 発電量 約5,177万kwh(北部) 約2,163万kwh(南部) ◆余熱発電によるCO ₂ 削減量 (H29年度分) : 38,755t-CO ₂	南部清掃工場

<基本方針 1 エネルギーを有効に活用するまち>
 <基本目標 (2) 省エネルギー技術の利用を進めます>

基本 施策	個別施策 (短期)	事務・事業名	事務・事業の概要	29年度実績	関係課
建築物の省エネ化の推進		市営住宅ストック総合改善事業	「市営住宅長寿命化計画」に基づき、計画的で効率的な修繕等の維持保全を行うとともに、個別改善等を計画的に実施することで、建物の長寿命化・事業量の平準化を図り、ライフサイクルコストの縮減に取り組む。	<ul style="list-style-type: none"> ○個別改善による効率的かつ効果的な修繕 <ul style="list-style-type: none"> ・個別改善：桜ヶ丘住宅50戸工事着手 ・照明器具のLED化 ・屋根の防水シートに高反射型を採用し、熱負荷を軽減 	住宅課
		公共建築物ストックマネジメント事業	既存公共建築物について、中長期の視点に立った計画的で効率的な維持保全を行い、建物の機能維持による市民・サービスの確保、長寿命化、維持保全コストの縮減と平準化を図る。	<ul style="list-style-type: none"> ○ストックマネジメントの推進 <ul style="list-style-type: none"> 【保全計画の作成等】 ・43棟の保全計画作成 ・計画に基づく64棟の改修 <ul style="list-style-type: none"> 【建築・設備資材等のリユースへの取組】 ・空調機、変圧器等のリユース7件 【公共建築物インハウスエスコへの取組】 ・低圧電力需給契約の見直し1件 ○公共建築物への環境対策の推進 <ul style="list-style-type: none"> 【他の環境対策事業等との連携】 ・設備課、再生可能エネルギー推進課の省エネ関連事業へ改修計画等の情報提供 	建築課
		学校施設建築物ストックマネジメント事業	計画的で効率的な学校施設の維持保全を実施し、施設の良好な状態の確保と長寿命化を図るとともに、学校施設の状況調査及び分析、対応策の検討を行い、維持保全費の縮減と平準化を図る。	ストックマネジメント事業により、中長期的な視点で策定した保全計画に基づき、学校施設の長寿命化と整備に係る改修費等の軽減・平準化を図った。 大規模改造工事 8棟	施設課
		ストックマネジメントシステム導入事業	上下水道施設の状態を客観的に把握、評価し、中長期的な予測を基に計画的かつ効率的に施設を管理する手法として、ストックマネジメントシステムを導入する。	システム構築にかかる検討組織を設置するとともに、先進都市のシステム稼働状況について、情報収集を行った。	経営管理課 水道整備課 水道管路課 配水管理課 下水道建設課 下水道管路課 下水処理課
		長期優良住宅建築等計画の認定	長期優良住宅の普及の促進に関する法律に基づき、長期にわたり良好な状態で使用するための措置等が講じられた住宅の建築及び維持保全に関する計画が、基準に適合する場合、認定を行う。認定を受けた建築物については、税制の優遇等を受けることができる。	<ul style="list-style-type: none"> ・ホームページにて制度の周知を図った。 ・住宅の建築及び維持保全に関する計画について、基準に適合する計画の認定を行った。(認定件数：502件) 	建築指導課

<基本方針 1 エネルギーを有効に活用するまち>
 <基本目標 (2) 省エネルギー技術の利用を進めます>

基本 施策	個別施策 (短期)	事務・事業名	事務・事業の概要	29年度実績	関係課
建築物の省エネ化の推進		【29拡】 ゼロエネルギー住宅等整備促進事業 (再掲)	住宅用太陽光発電システムと ホーム・エネルギー・マネジメント・システム(HEMS)の 併設や家庭用燃料電池等の設置を行なう市民等に対して助成する。	<ul style="list-style-type: none"> ①住宅用太陽光発電システム 〔補助単価〕 ・個人住宅：20,000円/kW ・共同住宅、環境管理事業所：28,000円/kW 〔補助上限金額〕 ・個人住宅：80,000円 ・共同住宅、環境管理事業所：280,000円 〔補助件数〕 ・個人住宅：361件 ・共同住宅等：13件 ②HEMS 〔補助金額〕機器費の1/3 （上限30,000円） 〔補助件数〕369件 ③リチウムイオン蓄電池 〔補助金額〕100,000円/件 〔補助件数〕67件 ④家庭用燃料電池 〔補助金額〕100,000円/件 〔補助件数〕31件 <p>◆住宅用太陽光発電システム購入補助による CO2削減量：27,390t-CO2 (16~29年度末累計10,599件 (鹿児島市))</p>	再生可能 エネルギー 推進課
		明るい商店街づくり支援事業	街路灯等を維持管理している 商店街で、リース契約により LED等の省エネ電球を導入した 商店街について、その経費の一部を助成する。	<p>〔補助率〕1/2 〔補助額（総額）〕105,600円 〔補助団体数〕1団体</p>	産業支援課
		共同施設設置事業 助成金	商店街などが市民の利便を図るための街路灯(LED電球等へ交換する省エネ化含む)などを設置した場合に助成する。	<p>街路灯・アーケードのLED化 〔補助上限額〕100万円 〔補助率〕国補助なし：50/100 国補助あり：20/100 〔補助団体数〕3団体 〔補助金額〕7,882,000円</p>	産業支援課
		青果市場リニューアル事業	青果市場のリニューアル工事に伴い、市場内の照明器具のLED化工事を行なう。	<ul style="list-style-type: none"> ・卸売場棟(一部)照明のLED化実施。(残りは30年度実施) ・倉庫(E・F)、電動車置場、屋外トイレの照明のLED化実施。 	青果市場
		魚類市場再整備事業	魚類市場の再整備に伴い、新築建物へのLED化工事を行なう。	<ul style="list-style-type: none"> ・関連店舗等のLED化工事を実施。 ・市場棟1工区のLED化工事を実施。 	魚類市場
		防犯灯補助事業	防犯灯を維持管理している町内会等が防犯灯を設置した場合、その経費の一部を助成する。	<p>防犯灯補助事業に、明るい照明補助加算(6,000円及び20,000円)を設け、LED防犯灯の設置を促進する。(水銀灯等を40WのLED防犯灯に取替える場合は20,000円の補助加算) 〔補助灯数〕LED：4,961灯</p>	安心安全課
		省エネルギー設備等の導入推進	高効率型の設備など省エネルギー機器を積極的に導入し、環境負荷や維持管理費の低減を図る。	<ul style="list-style-type: none"> ○山田ポンプ所送水ポンプ等の高効率型への更新 ○省エネルギー機器の導入（機器の更新） 【南部処理場】 ・送風機（1号） H29~H30 (2か年工事) ・散気装置（1~3号） H29~H31 3か年工事 	水道整備課 下水道建設課

<基本方針 1 エネルギーを有効に活用するまち>
 <基本目標 (2) 省エネルギー技術の利用を進めます>

基本施策	個別施策 (短期)	事務・事業名	事務・事業の概要	23年度実績	関係課
建築物の省エネ化の推進	省エネルギー設備等の導入推進	【29新】 谷山支所省エネルギー推進LED照明化事業	庁舎の省エネルギー化を図るために、リース方式によりLED照明を導入する。	庁舎の省エネルギー化を図るために、リース方式によりLED照明を導入した。	谷山支所総務課
		【29新】 社会体育施設設備リニューアル事業	松元平野岡体育館・市民体育館等の照明設備をLEDを照明設備に改修する。	松元平野岡体育館、市民体育館でのリース開始 桜島総合体育館の実施設計	保健体育課
		市立保育所のLED化	市立保育所の照明器具の更新時期や保全計画の空調改修に併せ、LED化工事を行う。	城南保育園の全面LED化工事を実施した。	保育幼稚園課
		【29新】 建築物エネルギー消費性能に関する適合性判定	建築物省エネ法に基づき、省エネ基準適合義務対象となる建築行為(2,000m ² 以上の非住宅建築物の新築・増改築)に係る建築物エネルギー消費性能確保計画の適合性判定を行う。	<ul style="list-style-type: none"> ホームページにて制度の周知を図った。 建築物の新築または増築等に係る建築物エネルギー消費性能確保計画が基準に適合している場合、適合通知書を交付する予定であったが、申請はなかった。 	建築指導課
	建築物エネルギー消費性能向上計画の認定	建築物エネルギー消費性能向上計画の認定	建築物省エネ法に基づき、建築物の新築又は増築等に係る建築物エネルギー消費性能向上計画が、基準に適合している場合、認定を行う。認定を受けた建築物は、省エネ性能向上のための設備について、容積率の特例を受けることができる。	<ul style="list-style-type: none"> ホームページにて制度の周知を図った。 建築物の新築または増築等に係る建築物エネルギー消費性能向上計画について、基準に適合している計画の認定を行った。(認定件数: 2件) 	建築指導課
		建築物のエネルギー消費性能に係る認定	建築物省エネ法に基づき、既存の建築物が建築物エネルギー消費性能基準に適合している場合、認定を行う。認定を受けた建築物は、認定を受けている旨の表示をすることができる。	<ul style="list-style-type: none"> ホームページにて制度の周知を図った。 既存の建築物が建築物エネルギー消費性能基準に適合している場合、認定を行う予定であったが、認定申請はなかった。 	建築指導課
	低炭素建築物新築等計画の認定	低炭素建築物新築等計画の認定	都市の低炭素化の促進に関する法律に基づき、低炭素化に資する建築物の新築等に関する計画が基準に適合する場合、認定を行う。認定を受けた建築物については、省エネ性能向上のための設備についての容積率の特例や、税制の優遇等を受けることができる。	<ul style="list-style-type: none"> ホームページにて制度の周知を図った。 低炭素化のための建築物の新築等に関する計画について、基準に適合する計画の認定を行った。(認定件数: 27件) 	建築指導課
省エネ導入制度の	環境管理事業所サポート事業	環境管理事業所制度の普及・促進を図るために、LED照明等環境配慮設備を設置する環境管理事業所に対して助成する。	環境の専門家を派遣し、環境活動に対する助言等を行うほか、LED照明等の環境配慮設備の設置費用の一部を助成した。 [専門家派遣] 1件 [環境配慮設備設置補助] 11件		環境保全課

<基本方針 1 エネルギーを有効に活用するまち>
 <基本目標 (2) 省エネルギー技術の利用を進めます>

基本施策	個別施策(短期)	事業・事業名	事業・事業の概要	29年度実績	関係課
建築物の省エネ化の推進	公共建築物における環境対策の調査研究	公共建築物省エネルギー推進事業	地球温暖化対策として、公共建築物における低炭素化を図るため、省エネルギー運転支援及び環境対策技術導入に取り組み、公共建築物の省エネルギー化を推進する。	<ul style="list-style-type: none"> ○省エネルギー25%の取組みでは、たてばば福祉館など3施設を対象に環境対策技術導入後の効果検証を行った。 ○省エネルギー50%の取組みでは、高齢者福祉センター伊敷・西部親子つどいの広場を対象に環境対策技術導入後の効果検証を行った。 ○今後の設計や施設の維持管理に活かすため、これまでの事業の成果をまとめた。 <p>◆平成29年度実施施設(4施設)におけるCO2削減量(平成22年度比) : 61 t-CO2</p>	設備課
交通における燃料使用の抑制	環境対応車等の率先導入	環境対応車導入促進	「鹿児島市地球温暖化対策アクションプラン」における「鹿児島市環境対応車導入指針」に基づき、本市公用車及び市営バスを可能な限り環境対応車に計画的に切り替えるとともに、民間への普及を促進する。	<ul style="list-style-type: none"> ○次世代自動車の導入 [公用車] <ul style="list-style-type: none"> ・電気自動車1台 ・クリーンディーゼル自動車10台 [市営バス] ・クリーンディーゼル自動車20台 ○民間への普及促進 普及啓発リーフレットを作成し、公共施設や自動車ディーラー等へ配布を行った。 	再生可能エネルギー推進課、導入課
		低公害・低床型車両導入事業	老朽化した車両について、高齢者をはじめ全ての利用者にやさしく、環境にもやさしい、低公害低床型車両への更新を進め、バス利用者の利便性の向上と環境負荷の軽減を図る。	低公害低床型車両を導入した。 大型：9両 中型：1両	バス事業課
		観光バス購入事業	現在運行している車両は、購入後20年以上経過し老朽化が激しいため、観光客など利用者の快適性を向上させるためにも車両の更新が必要である。 また、環境性能の優れた車両に更新するため、本市の環境配慮に寄与でき、観光都市鹿児島のイメージアップにもつながる。	低公害バス（リフト付大型貸切観光バス）1両を発注した。 (31年度までの債務負担行為設定)	バス事業課
		電気自動車普及促進事業	電気自動車の普及を促進し、温室効果ガス排出の削減を図るために、電気自動車を購入する市民、事業者に対して助成する。	<p>〔補助額〕10万円/台 〔補助台数〕58台</p> <p>◆電気自動車購入補助によるCO2削減量： 634t-CO2 (29年度累計354台)</p>	再生可能エネルギー推進課
		環境対応車普及促進対策補助事業	環境対応車の普及を促進し、温室効果ガス排出の削減を図るために、天然ガストラック、ハイブリッドトラックを購入またはリースする事業者に対して助成する。	<p>〔補助額〕10万円/台 〔補助台数〕3台</p> <p>◆ハイブリッド自動車等購入等補助によるCO2削減量：63.7t-CO2 (29年度累計49台)</p>	再生可能エネルギー推進課

<基本方針 1 エネルギーを有効に活用するまち>
 <基本目標 (2) 省エネルギー技術の利用を進めます>

基本 施策	個別施策 (短期)	事務・事業名	事務・事業の概要	20年度実績	関係課
	環境対応車等の率先进導入	環境対応車に係る駐車場の使用料減免措置	市公共施設駐車場の使用料の減免を行う。	<p>【対象駐車場】 市民文化ホール、平川動物公園、鶴池海づり公園 【減免額】無料 【対象車種】ハイブリッド自動車、電気自動車、プラグインハイブリッド自動車、クリーンディーゼル自動車、天然ガス自動車 【利用台数】1,132台</p>	再生可能エネルギー推進課
	燃料供給設備等の整備	電気自動車急速充電設備の管理運営	電気自動車の普及促進を図るために、かごしま環境未来館に設置している電気自動車急速充電設備を管理運営する。(市民等への供用)	<p>民間による有料充電器の設置が進んできたことや、受益者負担等を勘案し、有料化した。 【開始時期】平成29年6月1日 【累計利用件数】478件 【1日平均】1.6件</p>	再生可能エネルギー推進課
	交通渋滞対策の推進	交通安全施設整備事業(交差点改良)	交差点改良等を行い、交通事故の防止を図るとともに、生活環境の改善や環境負荷の低減を図る。	<ul style="list-style-type: none"> ・帯迫菖蒲谷線 ほか4か所 	道路建設課
	エコドライブの推進	エコドライブの推進	エコドライブシミュレーション機器を使用して多くの市民にエコドライブを体験することで、エコドライブの普及促進を図る。	<ul style="list-style-type: none"> ・エコドライブ体験コーナーの利用促進 【利用者】90人 ・JAF及び鹿児島県環境技術協会との共催によるエコドライブ講習会 【開催日】10/28 【参加者数】15人 	環境政策課
	エコドライブの推進	アイドリングストップ運動	鹿児島市環境保全条例に基づき、500m以上の駐車場設置者等の看板等によるアイドリングストップ周知、市民のアイドリングストップの推進を図る。	市民のひろば、公害防止事前協議を通じて、市民や事業者にアイドリングストップの取組を周知した。 県が所有している施設の管理者に対してアイドリングストップの周知を通知した。	環境保全課
		アイドリングストップ等の徹底	アイドリングストップ等を活用し、エコドライブに努めることにより、燃料費の削減を図る。	乗務員全体研修にて改めてアイドリングストップ機能の操作研修(対象車を限定)を実施し、12月を「アイドリングストップ強化月間」として設定して、出庫の際に呼びかけを徹底するとともに、入庫の際には実施状況の確認を個々から聞き取りを行い、乗務員一人一人の意識改革に繋げる取り組みを行った。	バス事業課

<基本方針 2 エコストyleを実践するまち>
 <基本目標 (1) エコライフスタイルを実践します>

基本施策	個別施策 (短期)	事業・事業名	事業・事業の概要	25年度実績	関係課
かごしま環境未来館を中心とした環境学習の推進	環境学習機会の増大	【29新】 かごしま環境未来館リニューアル事業	展示内容の陳腐化等や一層市民団体等との連携が求められている現状を踏まえ、ハード、ソフト両面から、かごしま環境未来館のリニューアルを行う。	かごしま環境未来館リニューアル基本計画策定委員会を開催し、基本計画を策定した。	環境政策課
		かごしま環境未来館管理運営事業 (未来館講座等の開催)	かごしま環境未来館において、市民一人ひとりが環境問題について楽しく学び、環境に配慮した生活や行動ができるよう、参加体験型の環境学習講座を実施する。 また、地域における環境学習や環境保全活動に、未来館主催講座の講師等を講師として派遣し、地域における環境保全活動の推進を図る。	○未来館講座 ・市民・子ども・家庭等向けの講座を実施 〔実施数〕年間161講座 ○地域等への講師派遣 ・市民団体等への講師派遣 〔実施数〕4件	環境政策課
		かごしま環境未来館管理運営事業 (地域まるごと共育講座等の開催)	登録団体と協働した環境学習やイベント等を開催し、地域における環境保全活動を促進するとともに、各団体間のネットワークの構築を図る。	○環境フェスタの開催 〔開催日〕10/21・22〔参加者数〕6,800人 ○地域まるごと環境フェスタin谷山の開催 〔開催日〕10/7〔参加者数〕1,800人 ○未来館及び登録団体間の情報の共有化並びに情報発信 〔登録団体数〕67団体 〔地域まるごと共育講座の開催〕35講座	環境政策課
		かごしま環境未来館管理運営事業 (環境イベント・企画展の開催)	広く市民の環境への関心を喚起し、行動につながるようなイベント・企画展を開催する。	○甲突川リバーフェスティバル 〔開催日〕7/29・30 〔参加者数〕4,300人 ○環境アートフェスティバル 〔開催日〕2/17・18 〔参加者数〕2,000人 ○環境月間企画展 〔開催日〕6/6～6/25 〔参加者数〕5,500人 ○地球温暖化防止月間企画 〔開催日〕12/5～12/24 〔参加者数〕4,400人	環境政策課
		かごしま環境未来館管理運営事業(環境子どもサミットの開催)	次代を担う子どもたちが環境問題について話し合う環境子どもサミットを開催する。	○環境子どもサミット ・特別講演 「らんま先生のエコ実験パフォーマンス」 ・環境保全活動発表 〔開催日〕1/27〔参加者数〕300人 〔参加団体〕5団体	環境政策課
活用・人材的な資本の育成	環境学習機会の積み重ね	かごしま環境未来館管理運営事業 (環境パートナーシップの推進)	市民、事業所等の環境学習活動・環境保全活動を支援するため、環境活動発表交流会を開催するなど、各職域・地域における環境学習活動・環境保全活動への市民の参加促進を図る。	○環境活動発表交流会 〔開催予定日〕9/2〔参加団体数〕46団体 ○助成金事業 〔支給実績〕上半期6団体、下半期8団体	環境政策課

<基本方針 2 エコストyleを実践するまち>
 <基本目標 (1) エコライフスタイルを実践します>

基本 施策	個別施策 (短期)	事務・事業名	事務・事業の概要	29年度実績	関係課
環境学習ツールの作成	学習資料「ストッピーとさくりんのごみ・まち美化教室」	小学4年生の社会科の学習資料として作成し、授業で活用してもらい、環境問題に対する意識養成を図る。	小学4年生向け学習資料「ストッピーとさくりんのごみ・まち美化教室」を作成し、市内の小学校に配布した。 〔作成部数〕 6,800部		資源政策課 環境衛生課
	「わたしたちのくらし」配布	基礎的な消費生活の知識を身につけるため、小学校における消費者教育の学習資料を作成・配布する。	小学5、6年生向け学習資料「わたしたちのくらし」を作成し、市内の小学校に配布した。 〔作成部数〕 6,500冊		消費生活センター
	環境教育・学習のための図書の整備・充実	小中学生等の調べ学習に活用してもらうために、環境教育・学習に関する本を購入する。	環境教育・学習に関する本を購入。 (一般) 33冊 (児童) 28冊		図書館
	太陽光発電模型の整備	各小学校に太陽電池の製造プロセスを簡易的に理解してもらうことを目的に、環境出前授業実施校へ太陽光発電模型を年次的に整備する。	環境出前授業実施校 (17校) へ太陽光発電模型を整備した。		教委総務課
学校や地域における環境教育・環境学習の推進	活用学境 育し校に た施設配 環境設虚 境をし 学校施設緑化推進事業	学校の校庭等を芝生化し、児童生徒の教育環境の充実とヒートアイランド現象の抑制を図る。	○芝生整備等の実施 小学校2校、中学校3校		施設課
	学校版環境ISO認定事業	学校版環境ISO認定制度に基づき、認定を受けた市内の小・中学校118校において引き続き環境にやさしい学校づくりへの取組が継続するよう、定期的に審査するとともに、情報提供等により取組を支援する。(更新審査は3年ごと、継続審査は毎年)	認定を受けた学校において、環境にやさしい学校づくりの取組が継続されるようにするために、定期的に審査するとともに、情報提供等により取組を支援した。 認定校数 118校 審査対象校数 39校		環境保全課
	学校版環境ISO認定の支援	学校版環境ISO認定制度に基づき、認定を受けた市立の全小・中学校117校において引き続き環境にやさしい学校づくりへの取組が継続するよう、環境保全課と連携を取りながら指導を行う。	環境保全課と連携を取り、更新審査等に向け継続的な取組を行うよう、対象となる38校に指導を行った。		学校教育課
	環境教育に関する教職員研修の推進	各学校における環境教育に関する研修への支援を行う。	関係機関と連携を取り、研修資料の提供を行った。		学校教育課
地域における環境学習の推進	各学校における環境学習・環境美化活動・リサイクル活動等の実施	各学校において環境学習・環境美化活動・リサイクル活動等を実施する。	総合的な学習の時間における環境学習やごみ分別、省エネ等の取組を学校訪問や教職員を対象とした研修会等で実施するよう指導した。		学校教育課
	かごしま環境未来館管理運営事業 (未来館講座等の開催) (再掲)	かごしま環境未来館において、市民一人ひとりが環境問題について楽しく学び、環境に配慮した生活や行動ができるよう、参加体験型の環境学習講座を実施する。 また、地域における環境学習や環境保全活動に、未来館主催講座の講師等を講師として派遣し、地域における環境保全活動の推進を図る。	○未来館講座 ・市民・子ども・家庭等向けの講座を実施 〔実施数〕 年間161講座 ○地域等への講師派遣 ・市民団体等への講師派遣 〔実施数〕 4件		環境政策課

<基本方針 2 エコスタイルを実践するまち>
 <基本目標 (1) エコライフスタイルを実践します>

基本 施策	個別施策 (短期)	事務・事業名	事務・事業の概要	29年度実績	関係課
学校や地域における環境教育・環境学習の推進	地域における環境学習の推進	環境講座の開設	市内に居住、または勤務先を有する15歳以上35歳未満の勤労青少年（学生を除く）を対象に、合鴨農法による米作り体験講座を開設する。	○勤労青少年ホーム講座(短期講座)合鴨農法の実施(全4回) 【開催日】6/25、7/2、8/27、10/29 【受講者】10人	青少年課
		環境講座の開設	小中学生とその保護者が、自然観察や採集活動を通し、自然に親しみ、親子のふれあいを深める講座の開設。	○親子植物採集 【開催日】7/21・7/23・8/18 【受講者】28人	中央公民館
		環境講座の開設	自然に親しむ講座及び社会学級等での講座を開設し、環境保全に対する意識を高める。	○野山で学ぶふるさとの四季の草花 【開催期間】5月～11月まで年7回開催 【受講者】20人 ○親子植物採集 【開催日】7/15・7/29・8/26 【受講者】44人	城西公民館
		環境講座の開設	小中学生とその保護者が、自然観察や採集活動を通し、自然に親しみ、親子のふれあいを深める講座の開設。	○親子植物採集 【開催日】7/29・7/30・8/26 【受講者】59人	鴨池公民館
		環境講座の開設	小中学生とその保護者が、自然観察や採集活動を通し、自然に親しみ、親子のふれあいを深める講座の開設。	○親子植物採集 【開催日】7/22・7/29・8/17(8/5は台風のため中止) 【受講者】61人	谷山市民会館
		環境講座の開設	親子で野山の植物に親しみ、その良さを体感しながら植物採集の仕方や標本の作り方を学ぶ。	○夏休み親子で植物採集 【開催日】7/22・8/19(8/5は台風のため中止) 【受講者】14人	吉野公民館
		環境講座の開設	小中学生とその保護者が、自然観察や採集活動を通し、自然に親しみ、親子のふれあいを深める講座の開設。	○親子で川の生き物をさがそう 【開催日】7/29 【募集人数】小中学生の親子12組 【受講予定者】20人	伊敷公民館
		環境講座の開設	植物採集をとおして、地域の自然や植物について関心をもち、親子で楽しく学習する。	○夏休み親子で学ぶ植物採集 【開催日】7/21・8/4・8/18 【受講者】36人	武・田上 公民館
		環境講座の開設	田上川に生息する生き物を親子で調べながら、地域の自然に親しみ、環境について考える。	○親子で自然環境を考える「田上川調べ歩き」 【開催期間】5/20・5/27・6/3・6/17・6/24 【受講者】95人	武・田上 公民館

<基本方針 2 エコスタイルを実践するまち>
 <基本目標 (1) エコライフスタイルを実践します>

基本施策	個別施策 (短期)	事業・事業名	事業・事業の概要	29年度実績	関係課
学校や地域における環境学習の推進教育	地域における環境学習の推進	環境講座の開設	谷山北公民館において、環境に関する講座を開設する。	○親子里山ふれあい塾：6回25人 ○親子ふれあい植物探集：3回14人 ○谷北子ども体験塾：3回24人	谷山北公民館
		【29新】地球を守るぞ！エコ保育所・幼稚園・認定こども園促進事業	保育所・幼稚園・認定こども園において、幼児期から環境にやさしいライフスタイルを実践することで、環境保全に対する意識づけ及び家庭・地域での環境保全活動を促進する。	保育所・幼稚園・認定こども園において、環境にやさしいライフスタイルを実践することで、幼児期から環境にやさしいライフスタイルを実践することで、環境保全に対する意識づけ及び家庭・地域での環境保全活動を促進した。 ・エコ保育所等宣言園の認定（保育所21園、幼稚園4園、認定こども園3園） ・スケッチ大会作品をかごしま環境未来館へ展示した。 ・年度末に「活動実施報告書」及び翌年度「宣言書兼年間取組計画書」を受理した。	環境政策課
エコ活動の支援	エコライフファミリー制度の推進	かごしま環境未来館管理運営事業（「うちエコ診断」の実施）	各家庭のライフスタイルに合わせて、二酸化炭素排出量の削減や省エネ対策を提案する「うちエコ診断」を実施し、地球温暖化防止等に対する意識の向上及びエコライフの定着を図る。	家庭の年間エネルギー使用量や光熱費などの情報を基に、専用ソフトを用いて「うちエコ診断」を行い、各家庭のライフスタイルに合わせたCO ₂ 削減対策の提案を行った。 〔診断件数〕27件	環境政策課
		かんきょう家計簿	家庭での電気や水道、ガソリンの使用量や、日常の行動などを記入することで、1人ひとりに環境にやさしい暮らしを実践してもらう。	本庁・各支所・環境未来館等で配布するほか、環境フェスタや消費生活エキスポ鹿児島などのイベントや出前トークの際に配布した。 〔作成部数〕1,000部	環境政策課
	プリント・カーボンフットプリント製品等の収集・提供	カーボンフットプリントの普及促進	鹿児島市地球温暖化対策アクションプランに基づき、環境への負荷が少ないものを優先して選定するよう各課へ通知を行う。	鹿児島市地球温暖化対策アクションプランに基づき、環境への負荷が少ないものを優先して選定するよう、年度当初に各課に通知を行った。	契約課
エコ活動の支援	環境にやさしい製品・サービスの情報提供	環境対応車導入促進（再掲）	「鹿児島市地球温暖化対策アクションプラン」における「鹿児島市環境対応車導入指針」に基づき、本市公用車及び市営バスを可能な限り環境対応車に計画的に切り替えるとともに、民間への普及を促進する。	○次世代自動車の導入 〔公用車〕 ・電気自動車1台 ・クリーンディーゼル自動車10台 〔市営バス〕 ・クリーンディーゼル自動車20台 ○民間への普及促進 普及啓発リーフレットを作成し、公共施設や自動車ディーラー等へ配布を行った。	再生可能エネルギー推進課、導入課
		環境対応車に係る駐車場の使用料減免措置（再掲）	市公共施設駐車場の使用料の減免を行う。	〔対象駐車場〕 市民文化ホール、平川動物公園、鴨池海づり公園 〔減免額〕無料 〔対象車種〕 ハイブリッド自動車、電気自動車、プラグインハイブリッド自動車、クリーンディーゼル自動車、天然ガス自動車 〔利用台数〕1,132台	再生可能エネルギー推進課
	消費者啓発・省エネルギー対策	センター内に環境・省エネのコーナーを設け情報収集・提供を行う。	省エネに関するチラシや省エネ製品のパンフレット等を設置し、情報提供を行った。	消費生活センター	
おける家庭部門における「見える化」	エコワットの貸し出し	エコワット（簡易型電力量表示器）を貸出し家庭で利用してもらうことにより、省エネ・節電への関心を高め、取り組みを促進する。	引き続き、市ホームページ、かんきょう家計簿で貸出の広報を行うとともに、出前トークの際に貸し出しを行った。	環境政策課	

<基本方針 2 エコストyleを実践するまち>
 <基本目標 (2) エコビジネススタイルを実践します>

基本施策	個別施策 (短期)	事務・事業名	事務・事業の概要	29年度実績	関係課
エコビジネススタイルの推進	環境マネジメントシステムの導入推進	環境管理事業所認定事業	事業所への環境管理の導入促進を図るため、適正に環境管理を実施している事業所を「環境管理事業所」として認定する。	適正に環境管理を実施している事業所を環境管理事業所に認定した。 【環境管理事業所】 492事業所（29年度末現在） ◆CO2削減量（環境管理事業所における電気使用量） : 934 t-CO2	環境保全課
		環境管理事業所サポート事業（再掲）	環境管理事業所制度の普及・促進を図るため、LED照明等環境配慮設備を設置する環境管理事業所に対して助成する。	環境の専門家を派遣し、環境活動に対する助言等を行うほか、LED照明等の環境配慮設備の設置費用の一部を助成した。 【専門家派遣】1件 【環境配慮設備設置補助】11件	環境保全課
		大気保全対策事業	鹿児島市環境保全条例で定める二酸化炭素排出抑制対策指針に基づき、対象事業者への排出抑制対策の指導・助言を行う。	二酸化炭素排出抑制対象事業者に、実施結果の報告を求め、必要に応じ指導・助言を行った。	環境保全課
		中小企業資金融資事業（環境配慮促進資金）（再掲）	新エネルギー設備の導入やISO14001認証取得等に資金を利用する場合、融資の際に必要な信用保証料の一部を助成する。	【補助率】 4/5 【補助件数】 4件 【補助金額】 682,153円	産業支援課
エコビジネススタイルの推進	省エネ診断の推進	環境管理事業所サポート事業（再掲）	環境管理事業所制度の普及・促進を図るため、LED照明等環境配慮設備を設置する環境管理事業所に対して助成する。	環境の専門家を派遣し、環境活動に対する助言等を行うほか、LED照明等の環境配慮設備の設置費用の一部を助成した。 【専門家派遣】1件 【環境配慮設備設置補助】11件	環境保全課
	省エネルギー導入支援機器の導入支援	明るい商店街づくり支援事業（再掲）	街路灯等を維持管理している商店街で、リース契約によりLED等の省エネ電球を導入した商店街について、その経費の一部を助成する。	【補助率】 1/2 【補助額（総額）】 105,600円 【補助団体数】 1団体	産業支援課
	省エネルギー導入支援機器の導入支援	共同施設設置事業助成金（再掲）	商店街などが市民の利便を図るために街路灯(LED電球等へ交換する省エネ化含む)などを設置した場合に助成する。	街路灯・アーケードのLED化 【補助上限額】 100万円 【補助率】 国補助なし：50/100 国補助あり：20/100 【補助団体数】 3団体 【補助金額】 7,882,000円	産業支援課
環境にやさしい製品やサービス等の開発・支援	新産業創出支援事業			「環境」分野のビジネスに特化した取組は以下のとおり。（主に、「健康（ヘルスケア）」分野の取組を推進） ・産学マッチングイベントの試験的開催（「環境」分野は1回） 【共催】 鹿児島大学産学官連携推進センター 【日程】 2/20 【開催テーマ】 積層型ペーパーチャンバーの開発と応用事例紹介 【大学研究者】 鹿児島大学 学術研究院理工学域（工学系）、化学生命・化学工学専攻／環境化学プロセス工学科 助教 水田 敬 氏 【参加者】 9事業者（11人）	産業創出課
		消費者啓発・省エネルギー対策（再掲）	センター内に環境・省エネのコーナーを設け情報収集・提供を行う。	省エネに関するチラシや省エネ製品のパンフレット等を設置し、情報提供を行った。	消費生活センター

<基本方針> 3 歩いて暮らせる緑のまち
 <基本目標 (1) エコ・コンパクトシティを実現します>

基本施策	個別施策(短期)	事務・事業名	事務・事業の概要	29年度実績	関係課
徒歩生活圈形成の誘導のための土地利	生集約化利便の促進等の	コンパクトな市街地形成促進事業	コンパクトなまちづくりの実現に向け、「集約型都市構造に向けた土地利用ガイドプラン」(H24.3月策定)に基づき、都市計画の見直し等を行う。また、過度な自動車依存から公共交通への転換を図ることで、環境負荷にも配慮したエコ・コンパクトシティの実現を目指す。	○土地利用誘導関連 ・市街化調整区域の集落核等における都市計画手法による誘導策の検討 ・地域住民との意見交換会や庁内調整会を開催し、引き続き具体的な実現化方策を検討 ○エコ・コンパクトシティ関連 ・モデル地区（坂之上地区）におけるハード施策実施に向けた取組（坂之上駅アクセス環境整備事業）	都市計画課 谷山 都市整備課
利便性・効率性の高い交通体系の構築	パークアンドライド・サイクルの推進	サイクルアンドライド駐輪場の設置（電停周辺）	居住地から自転車で最寄りの電停まで行き、市電に乗り換えて目的地まで行くことによって、利用者の利便性向上と、自動車の使用を抑制する。	交通局が管理する上塩屋、笹貫、脇田各停留場の駐輪場について、維持管理を行った。	電車事業課
		【29新】パークアンドライド駐車場の実施	局の行政財産の目的外使用により、駐車場として借りている方が、市電・市バスの定期乗車券所持者であった場合、当該駐車料金について、現行で定める額から一定の割合を減額するもの。	1件 (4/1~5/31)	総合企画課
	路線の拡充	フィーダーバスの運行	周辺住宅団地等と基幹交通への乗継拠点とを連絡するフィーダーバス（シャトルバス）を運行する。	○継続運行	バス事業課
旅客施設・車両等のバリアフリー化の推進	【29拡】新交通バリアフリー基本構想推進事業	鹿児島市新交通バリアフリー基本構想の一体的かつ計画的な推進を図るため、推進協議会を設置し、特定事業等の進捗管理等を行う。 また、鉄道駅における身体障害者や高齢者の利便性の向上を図るために、JR九州に対してバリアフリー化に要する経費の一部を助成する。	○推進協議会の開催（29年8月29日） 関係事業者等において作成した特定事業計画・関係事業計画の進捗状況の確認。 ○新交通バリアフリー基本構想に基づき、関係事業者等において公共交通機関や道路、都市公園、交通安全施設等のバリアフリー化に向けた取組を推進する。 ○JR上伊集院駅大規模バリアフリー化（設計）	交通政策課	
		低公害・低床型車両導入事業	老朽化した車両について、高齢者をはじめ全ての利用者にやさしく、環境にもやさしい、低公害低床型車両への更新を進め、バス利用者の利便性の向上と環境負荷の軽減を図る。	低公害低床型車両を導入した。 大型：9両 中型：1両	バス事業課
	桜島港フェリー施設整備事業	老朽化している桜島港の接岸施設の配置を見直し、所要の整備を行うとともに、老朽化が進み、耐震性能が不足する桜島港フェリーターミナルビルを建替える。	フェリー乗降施設（第四バース）供用開始（平成29年3月整備完了） 桜島港新フェリーターミナルビル整備（平成30年3月供用開始）	船舶運航課	

<基本方針> 3 歩いて暮らせる緑のまち
 <基本目標> (1) エコ・コンパクトシティを実現します>

基本 施策	個別施策 (短期)	事業・事業名	事業・事業の概要	29年度実績	関係課
公共交通不便地の解消	【29拡】公共交通不便地対策事業	公共交通不便地等における高齢者などの日常生活の交通手段を確保するため、コミュニティバス「あいばす」及び乗合タクシー等を運行するとともに新たな対象地域における対策を実施する。	○あいばす等を引き続き運行するとともに、利用状況の確認、利用者ニーズの把握に努め、地域の交通手段として定着するよう取り組んだ。 ○新たな対象地域である常盤地域において基本計画を策定した。	交通政策課	
	廃止バス路線対策事業	バス路線の廃止に伴い、地域住民の日常生活や公共的施設の利用に必要な公共交通機関を確保するため、廃止路線代替バスを運行するための補助金を交付する。	○継続実施（皆与志方面、犬迫方面、加世田方面）	交通政策課	
利便性・効率性の高い交通体系の構築	運行頻度・運行時間帯の改善	イレブン電車の運行	年末の金・土曜日の通常より遅い時刻に市電を運行することにより、利用者の利便性向上と、自動車の使用を抑制する。	12月1日、2日、8日、9日、15日、16日、22日、23日に 計8便運行。	電車事業課
		イレブンバスの運行	12月第1金曜日から第4土曜日までの金曜日、土曜日及び祝日の前日（祝日を除く）の最終便の繰り下げを行う。	12月1日、2日、8日、9日、15日、16日、22日、に 計7日運行。	バス事業課
定時制・向上・速達性の	路面電車優先信号・接近表示灯の設置	路面電車優先信号・接近表示灯の設置	路面電車優先信号・接近表示灯の設置により、市電の運行速度向上、定時性の確保および利便性の向上を図る。	公安委員会等と協議を行った。	電車事業課
	エコ通勤の推進	鹿児島都市圏地球温暖化防止交通対策協議会（ノーマイカーデー）	鹿児島県、鹿児島市等で構成する鹿児島都市圏地球温暖化防止交通対策協議会において、毎週水曜日をノーマイカーデーとし、エコ通勤特別割引を実施する。	○エコ通勤特別割引を実施（平成30年3月31日まで）	交通政策課 環境政策課
マネジメントの推進	マネジメント	公共交通ビジョン推進事業	鹿児島市公共交通ビジョンの着実な推進を図るため、学識経験者や交通事業者、関係行政機関等で構成する推進会議において、施策の進捗状況や目標の達成状況の管理・調整を行う。	○推進会議の開催（29年8月22日）	交通政策課

<基本方針> 3 歩いて暮らせる緑のまち
 <基本目標 (1) エコ・コンパクトシティを実現します>

基本施策	個別施策(短期)	事務・事業名	事務・事業の概要	29年度実績	関係課
利便性・効率性の高い交通体系の構築	モビリティマネジメントの推進	市電・市バスゆーゆーフェスタ	市民とのふれあいの場を設け、相互理解を深めることにより、市電・市バスの利用促進を図るために実施するもの。	[開催日] 10/21 (土) [来場者] 約2,400人 [主なイベント] ・クイズ大会 ・トロッコ自転車 ・お仕事体験 ・ペインティングバス ・飲食店やグッズ販売 など	総合企画課
		バス停留所上屋整備事業	乗客サービスの向上を図るため、バス停留所上屋を整備する。	バス停上屋の立替えを行った。 ・紫原中央（下り）	バス事業課
		電車停留場の上屋整備事業	乗客サービスの向上を図るため、電車停留場上屋を整備する。	30年度以降の整備箇所について、検討を行った。	電車事業課
歩行者・自転車を優先した通行環境の整備	徒歩・自転車の利用推進	電動アシスト自転車普及促進事業	電動アシスト自転車の購入者に対して補助を行うことにより、自転車への転換を促進し、自動車使用に伴う温室効果ガス排出の削減を図る。	[補助率] 本体価格の1/3（上限1万円） [補助台数] 551台 ◆電動アシスト自転車購入補助によるCO ₂ 削減量：1,376t-CO ₂ (21～29年度累計5,873台)	再生可能エネルギー推進課
	歩道のバリア化	市道バリアフリー推進事業	「鹿児島市道バリアフリー推進計画」に基づき、誰もが利用しやすい歩道となるよう、歩道の段差解消等を図り、安全で快適な通行を確保する。	・70か所 の整備（八幡様通線ほか）	道路維持課 谷山建設課 道路建設課
	歩行空間の整備	交通安全施設整備事業（歩道設置）	歩行者の多い道路や、通学路等に歩道を設置し、歩行者の安全を確保する。	・宇宿53号線 ほか5線	道路建設課 谷山建設課 街路整備課
	自転車等の放置防止対策の推進	自転車等放置防止対策事業	道路や歩道等における自転車等の放置防止対策を講じることで、通行障害の解消や都市景観の向上を図る。	道路や歩道上の放置自転車等に対する指導・警告及び撤去や自転車等駐車場の利用啓発により、駐輪マナーの向上を図った。 【警告書等貼付】約37,000件 【撤去台数】2,593件	道路管理課
歩行者・自転車を優先した通行環境の整備	自転車駐輪場の適正配置	自転車等駐車場管理運営事業等	自転車の利用者の利便性向上を図るため、中央駅周辺及び天文館の放置禁止区域内や放置禁止区域外の駅に設置した自転車等駐車場の管理運営を行う。	自転車等駐車場の管理運営を行った。 【自転車等放置禁止区域内】10か所 【自転車等放置禁止区域外】11か所	道路管理課
	（ネット空間自転車の走行ネットワーク化）	自転車走行ネットワーク形成事業	「自転車で走りやすいまち・かごしま」を構築するため、自転車走行空間の整備を進めることで、自転車走行ネットワーク化を図る。	・運動公園線 ほか9線	道路建設課
	コミュニティサイクルの導入	コミュニティサイクル運営事業	市内中心部に設置した複数のサイクルポートで、どこでも自転車の貸出・返却ができるコミュニティサイクル事業を実施する。	株式会社JTB九州との管理運営業務に関する協定に基づき、コミュニティサイクル事業を運営した。	環境政策課
		【29新】 コミュニティサイクル利用促進事業	コミュニティサイクルの回遊性・利便性の向上を図るため、民間による「かごりん」のサイクルポート設置に対し助成する。	鹿児島大学におけるサイクルポート設置について国立大学法人鹿児島大学に対し助成した。（平成29年10月ポート供用開始）	環境政策課

<基本方針> 3 歩いて暮らせる緑のまち
 <基本目標 (2) ヒートアイランド対策を進めます>

基本施策	個別施策(短期)	事業・事業名	事業・事業の概要	29年度実績	関係課
市街地の緑化推進	市電軌道敷緑化の 整備事業	市電軌道敷緑化整備事業	ヒートアイランド現象の緩和や都市景観の向上を図るために、市電軌道敷について、芝生で緑化を行い、うるおいと安らぎのある都市空間を創出する。	道路併用軌道区間の軌道敷緑化の維持管理並びに枯死した芝の改良工事を行った。	公園緑化課
		グリーンファサードアベニュー調査事業	既存民間建築物の壁面緑化について、可能性調査を行い、その結果をもとに壁面緑化の試験施工を行う。	キャンセビルの壁面緑化の維持管理を通して工法の検証を行った。 また、事業実現の可能性について整理を行った。	公園緑化課
	花と緑のまちづくり協働事業(再掲)	花と緑のまちづくり協働事業(再掲)	花と緑にあふれる街づくりや、市民参加による緑化を推進するため、歩道緑地管理団体による緑地の維持管理を行う。	○歩道緑地管理団体数：195団体 ○花苗配布団体数：190団体	公園緑化課
		まちかどフラワー コンテスト	市民の緑化意識の啓発を図り、協働によるまちづくりを進める。	花苗配付をしている団体を対象に管理やデザインの良好な花壇を審査し、表彰を行った。 ○応募団体数：15団体 ○表彰団体数：6団体	公園緑化課
	花と緑の相談員設置	花と緑の相談員設置	緑化推進事業に関する諸問題について、相談、助言、指導等を行う。	○市民相談センター「花と緑の相談」(月1回) ○ふれあい園芸教室実施(5/28、10/22) ○木市会場での花と緑の相談(春と秋に開催) ○錦江湾公園はなまつり「花と緑の講習会」(5/13、5/14)	公園緑化課
		本庁舎整備事業	平成22年度に策定した「本庁舎整備基本構想」に基づき、本庁舎の整備を実施する。	○本館周辺整備(土木工事)の実施設計 ○23年度に作成した基本設計をもとに、実施設計に取り組んだ。	管財課
	花と緑のいきいき事業	都市公園建設事業	民有地等の借上げなどにより、公園の新設を行う。	・新たな公園設置は無し。 ・借上げ公園制度の周知を図った。	公園緑化課
		花と緑のまちづくり協働事業	街路樹及び市設花壇の維持管理を行う。	○街路樹維持管理業務委託：28件 ○市設花壇の維持管理業務委託：12件	公園緑化課
	花と緑のハーモニー事業	花と緑のハーモニー事業	花と緑にあふれる街づくりや、市民参加による緑化を推進するため、歩道緑地管理団体による緑地の維持管理を行う。	○歩道緑地管理団体数：195団体 ○花苗配布団体数：190団体	公園緑化課
		花いっぱい運動推進事業	道路や公園の整備計画にあわせて、樹木の適正な配置を行い、美しく快適で潤いと安らぎのある都市空間の創出を図る。	○街路樹の整備改良 小松原山田線ほか2路線 花壇植栽(永年植物) ○公園樹の整備改良：清瀧公園ほか2公園 ○街路樹根起等処理 要望のあった箇所に対応	公園緑化課
		花いっぱい運動推進事業	花いっぱい運動を市民・事業者との協働で推進する。	○鹿児島中央駅前広場及び中央公園の立体花壇のデザインを募集し、選定されたデザインに基づき植栽を行った。	公園緑化課

<基本方針> 3 歩いて暮らせる緑のまち
 <基本目標 (2) ヒートアイランド対策を進めます>

基本施策	個別施策(短期)	事務・事業名	事務・事業の概要	20年度実績	関係課
市街地の緑化推進	公共施設緑化	道路改良事業等による法面等の緑化	道路改良工事により切土を行った法面の植生に適する箇所について、可能な限り緑化を行う。	・武岡原良線 ほか4線	道路建設課
		学校施設緑化推進事業	学校の校庭等を芝生化し、児童生徒の教育環境の充実とヒートアイランド現象の抑制を図る。	○芝生整備等の実施 小学校2校、中学校3校	施設課
市街地の緑化推進	緑のカーテンの普及推進	公共施設における緑のカーテンの設置	「地球温暖化対策アクションプラン」に基づき、地球温暖化対策を推進するため、緑のカーテンの公共施設への導入を推進する。	公共施設へ緑のカーテンを設置した。 【設置数】 169施設	環境政策課
		緑のカーテン苗配布	緑のカーテンを市民へ普及させるため、ニガウリの苗の無料配布を行う。	○市民への配付 【配布日】5/6 【配布場所】鹿児島中央駅及び天文館の2か所 【配布数】各場所500人分（1人分は2株） ○町内会、事業所への配付 【配布日】4/26～4/28 【配布数】1団体20株（町内会43団体、事業所77団体）	環境政策課
排熱対策の推進	屋上・民間建築物緑化助成	緑の街並みづくり推進事業	ヒートアイランド現象の緩和や潤いのある空間を創出するため、公共施設の屋上や壁面を緑化するとともに、民間住宅や事業所などの屋上緑化・壁面緑化助成を行う。	○天文館公園公衆トイレ壁面緑化整備工事：9.45m ² ○民間住宅等の屋上・壁面緑化への助成：4件 1,399千円	公園緑化課
		アイドリングストップ運動（再掲）	鹿児島市環境保全条例に基づき、500m以上の駐車場設置者等の看板等によるアイドリングストップ周知、市民のアイドリングストップの推進を図る。	市民のひろば、公害防止事前協議を通じて、市民や事業者にアイドリングストップの取組を周知した。 県が所有している施設の管理者に対してアイドリングストップの周知を通知した。	環境保全課

<基本方針> 3 歩いて暮らせる緑のまち
 <基本目標 (3) 二酸化炭素の吸収源対策を進めます>

基本 施策	個別施策 (短期)	事務・事業名	事務・事業の概要	29年度実績	関係課
森林の適正管理の推進	緑地・森林等の水源涵養地区の保全・育成	造林事業	森林のもつ水源かん養機能などの高度発揮を図るため、森林組合等が行う間伐に要する経費に対し助成する。	造林、下刈及び間伐実施経費に対し助成した。 〔植林面積〕 41.7ha 〔下刈面積〕 19.48ha 〔間伐面積〕 14.09ha 〔補助金額〕 4,721千円	生産流通課
		市有林・分収林の保育作業	市有林・分収林において、水源かん養機能などの高度発揮を図るため、間伐等を行なう。	市有林において間伐を行った。 〔間伐面積〕 9.85ha 〔委託料〕 8,478千円	生産流通課
		万之瀬川流域森林造成対策事業	万之瀬川流域森林において、水源かん養機能の高度発揮を図るため、森林組合等が行う間伐等に要する経費に対し助成する。	万之瀬川流域における植林、下刈実施経費に対し助成した。 〔造林面積〕 植林 0.63ha、下刈 4.30ha、間伐 5.76ha 〔補助金額〕 702千円	生産流通課
		万之瀬川水源基金への助成	森林の持つ水源かん養及び国土保全機能を高めるため、万之瀬川流域の森林整備事業等に対し助成を行う。	万之瀬川流域における森林整備事業等に対し助成を行った。 〔間伐等面積〕 94.25ha 〔補助金額〕 7,785千円	水道局 総務課
		水源かん養林の保全	かん養林育成のための肥料の提供	水源かん養林育成の一助のため、甲突川及び稻荷川流域の郡山・吉田地域へ、水道局で製造している有機質肥料(サツマソイル)を提供した。 (356袋、185千円)	配水管理課
県産材利用の推進	県産材利用の推進	地域活性化住宅建設事業	合併した5町地域の集落の活力維持の一助として、同集落の小学校の周辺地域に、豊かな地域資源を生かし、田園風景と調和した低層の市営住宅を建設する。 建設にあたっては、木造を基本とし、地域材の活用や雨水貯留タンクの設置などの環境対策を行う。	・吉田地域の住宅用地の選定を行ったが適地なし。	住宅課
	県産材利用の推進	既存集落活性化住宅建設事業	市街化調整区域内の指定既存集落の活力維持の一助として、同集落の小学校の周辺地域に豊かな地域資源を生かし、田園風景と調和した低層・木造の市営住宅を建設する。 建設にあたっては、地域材の活用や、雨水貯留タンクの設置など、環境対策を行う。	・小山田塚田住宅の完成(5戸)	住宅課
アターフォームの 連成ポン携事業とテラス メントとテラス	市民と協働の森林づくり事業	企業やボランティア団体が実施する森林活動に対して支援を行い、市民活動を中心に森林整備を図る。	○森林情報等をホームページに掲出し、森林所有者と企業、ボランティア団体との協定締結を推進した。 ○市民を対象にした森林・林業体験イベントを行った。 〔開催日〕 8/11 〔参加者〕 44人	生産流通課	
	市民参加の森林づくりの推進	市民と協働の森林づくり事業(再掲)	企業やボランティア団体が実施する森林活動に対して支援を行い、市民活動を中心に森林整備を図る。	○森林情報等をホームページに掲出し、森林所有者と企業、ボランティア団体との協定締結を推進した。 ○市民を対象にした森林・林業体験イベントを行った。 〔開催日〕 8/11 〔参加者〕 44人	生産流通課

<基本方針 4 資源を大切にし資源が循環するまち>
 <基本目標 (1) ごみの減量化・資源化に取り組みます>

基本 施策	個別施策 (短期)	事務・事業名	事務・事業の概要	29年度実績	関係課
3R運動の推進	3Rの意識啓発	3R推進事業	循環型社会の構築に向けて、3Rの意識啓発と実践活動の推進を図り、ごみ出しマナーの向上や分別の徹底を図るため、その啓発を行う。	<ul style="list-style-type: none"> ○ごみ出しカレンダーの作成 【作成数】350,000部 ○ストッパーとさくりんのごみ・まち美化教室の作成：小学4年生の学習資料として作成し、授業で活用してもらい、環境問題に対する意識養成を図った。 【作成数】6,800部 ○児童作品コンクール：児童の環境教育の一環として実施し、入賞作品の活用により市民のごみの減量化・資源化意識の向上を図った。 ○3R広報：ごみの減量・リサイクル推進週間にあわせてごみ減量化推進PR用懸垂幕を掲出するほか、公共交通機関等による広報を行った。 ○資源物回収活動優良団体表彰：資源物回収活動において、優良団体を表彰することにより、市民団体全体の活動を活性化し、循環型社会の構築を図った。 ○ごみ分別アプリの配信 	資源政策課
		かごしま環境未来館管理運営事業 (リサイクル工房等の運営)	参加体験型施設として、「ものを大切にする心」を育み、ごみの発生抑制、ごみの分別の徹底、市民のリユース・リサイクル活動の実践を促進する。	<ul style="list-style-type: none"> ○リサイクル工房 <ul style="list-style-type: none"> ・3R活動の実践方法について各種講座開催 ○リユース・リサイクルショップ <ul style="list-style-type: none"> ・市民から提供された未使用の日用品の陳列・交換 ・インターネット等による不用品交換情報提供 ・3R啓発パネル等による4R意識啓発 ・廃食用油の回収 <ul style="list-style-type: none"> 【堆肥持込者数】13人 【堆肥持込量】21kg 【廃食用油持込者数】1,099人 【廃食用油持込量】3,241ℓ 	環境政策課
	ホームフードリサイクルグリーン事業	家庭用生ごみ処理機器の購入に対し助成するとともに、市民がダンボールコンポスト等で作った堆肥を観光農業公園グリーンファームで活用し、収穫体験等をすることで生ごみの循環を実感してもらうほか、次代を担う子ども達に生ごみのリサイクル授業を実施する。	<ul style="list-style-type: none"> ○生ごみ資源循環実感プロジェクト <ul style="list-style-type: none"> ・市民やNPOと協働し、観光農業公園を活用して生ごみの堆肥化を行った。 ・コンボスト講座回数 7回 ・受講人数 162世帯 ○小学校向け生ごみのリサイクル授業 <ul style="list-style-type: none"> 【実施校】 3校 ○生ごみ処理機器設置費補助 <ul style="list-style-type: none"> ・電気式生ごみ処理機 <ul style="list-style-type: none"> 【補助率】購入金額の1/2（上限30,000円） ・その他の生ごみ処理器 <ul style="list-style-type: none"> 【補助率】購入金額の1/2（上限3,000円） 【決算額（補助金のみ）】1,791千円 	資源政策課	
	ごみ減量リーダー養成事業	市役所のごみの適正排出を図り、ごみの減量化・資源化を推進するとともに、地球におけるごみ減量リーダーの役割を担ってもらうため、市職員にごみ減量に関する研修を実施する。	ごみ減量の必要性、ごみ・資源物の適正排出、3Rの推進について研修を行った。 【対象者】ごみ減量リーダー（各課1名）	資源政策課	

<基本方針 4 資源を大切にし資源が循環するまち>
 <基本目標 (1) ごみの減量化・資源化に取り組みます>

基本 施策	個別施策 (短期)	事務・事業名	業務・事業の概要	29年度実績	関係課
3R運動の推進	3Rの意識啓発	古布等の再利用方法の情報提供	消費生活エキスポかごしまで古布等の再利用方法の情報提供をする。	消費生活エキスポかごしまで古布等身近な素材を再利用した家庭用品等の展示啓発を行った。	消費生活センター
		リサイクル自転車フェアの開催	本市が撤去し、市に所有権が帰属した自転車のうち、使用できるものについては、「リサイクル自転車フェア」で市民へ売却するほか、公用車等への活用を図る。なお、原動機付自転車については、業者へ売却する。	再使用が可能な自転車については、「リサイクル自転車フェア」で市民へ売却するほか、公用車等への活用を図った。また、原動機付自転車については、業者へ売却した。 【自転車】 【リサイクルフェア】 318台 【公用車等への活用】 36台 【原動機付自転車】 【業者への売却】 27台	道路管理課
		撤去自転車の資源化	本市が撤去し、市に所有権が帰属した自転車のうち、自転車として再使用できない状態のものを資源として売却する。	自転車として再使用できないものは、資源として活用した。 [売却台数] 1,383台	道路管理課
	観光農業公園での環境学習プログラムによる啓発	体験プログラムのうち環境学習プログラムで環境対策の取組みを学び、意識を啓発する。	エコフィード（食品残渣の飼料化）やBDFの取組を通して、来園者の環境への負荷軽減の意識の向上を図った。	グリーンツーリズム推進課	
調査・研究	家庭ごみ有料化についての清掃事業審議会への諮詢	家庭ごみの有料化について平成27年10月に清掃事業審議会に諮詢を行った。	○新規事業の実施 ・ホームフードリサイクルグリーン事業 ・もやせないごみ資源化事業	資源政策課	
	資源物回収活動活性化推進事業	日常生活に伴い、排出される一般廃棄物のうち再生利用が可能な有価物の回収活動を行う市民団体に対して、補助金を交付することにより、資源物の回収活動を促進するとともにごみの減量化を図る。	資源の有効活用、ごみの発生抑制の市民意識の向上を図るために、町内会、あいご会等が実施する資源物回収活動に補助金を交付した。 〔決算額（補助金のみ）〕 22,522千円	資源政策課	

<基本方針 4 資源を大切にし資源が循環するまち>
 <基本目標 (1) ごみの減量化・資源化に取り組みます>

基本 施策	個別施策 (短期)	事務・事業名	事務・事業の概要	29年度実績	関係課
3R運動の推進	バイオガス利用の検討	新南部清掃工場（ごみ焼却施設・バイオガス施設）整備・運営事業	循環型社会及び低炭素社会を構築するため、生ごみ等を活用してバイオガスを発生させる施設を整備する。	新南部清掃工場のごみ焼却施設とバイオガス施設との一体整備に向け、事業者選定、特定事業契約、整備工事、設計施工監理などを行った。	南部清掃工場
	による回収市民活動	かごしま環境未来館管理運営事業（リサイクル工房等の運営）（再掲）	参加体験型施設として、「ものの大切にする心」を育み、ごみの発生抑制、ごみの分別の徹底、市民のリユース・リサイクル活動の実践を促進する。	リユース・リサイクルショップで廃食用油を回収した。 〔廃食用油持込者数〕1,099人 〔廃食用油持込量〕3,241ℓ	環境政策課
	ケフツリーマークの支援	HPへの情報掲載（リサイクルバザー、フリーマーケット）	市のホームページのフリーマーケット情報のページに日程等を掲載して広報する。	市ホームページに掲載して広報し、周知を図った。	環境政策課 資源政策課
リサイクル製品等の利用推進	リサイクルの啓発活動等の優先購入	HPへの情報掲載（フリーマーケット）	市や環境未来館のホームページにフリーマーケットの日程や不用品交換情報を掲載して広報する。	市ホームページに掲載して広報し、周知を図った。	環境政策課 資源政策課
	積極的な利用情報的提供等の「リサイクルショッピング」	府内再生紙利用促進	環境に配慮した印刷物の作成について全府に向けて広報し、再生紙の利用促進を図る。	府内における再生紙の利用促進を図った。	資源政策課
		HPへの情報掲載（フリーマーケット）（再掲）	市のホームページにフリーマーケットの日程や不用品交換情報を掲載して広報する。	市ホームページに掲載して広報し、周知を図った。	環境政策課 資源政策課

4 2017(平成29)年度 鹿児島市役所庁内における 地球温暖化対策アクションプラン(事務事業編)取組結果

市役所は、市内でも大規模な事業活動の実施主体であり、大量に資源やエネルギーを使用していることから、行政としての環境に配慮した施策の策定・実施に加え、事業者・消費者の立場から率先して温室効果ガスの削減の取り組むことにより、市民・事業者の自主的・積極的な取組を推進しています。

(1) 市役所の事務・事業活動による温室効果ガス排出量の削減目標と取組結果

2017(平成29)年度は、2005(平成17)年度比で38.4%の削減となりました。

【削減目標】

<基準年度> 合併直後の2005(平成17)年度
2021(平成33)年度における短期目標 △41%
2030(平成42)年度における中期目標 △44%

【取組結果】

基準年度						(単位:tCO ₂ 換算)
2005 (平成17)年度	2010 (平成22)年度	2015 (平成27)年度	2016 (平成28)年度	2017 (平成29)年度	2005 (平成17)年度比	
149,315	135,495	104,950	100,402	91,836	38.4%減	

(2) 個別目標と取組結果

温室効果ガス排出量の削減目標を達成するため、各職場で環境保全活動を進めるとともに9つの項目ごとに数値目標を掲げ、取組を実施しました。

【個別目標】

項目	目標値(平成28年度比)
電気使用量	3% 削減
施設燃料使用量	3% 削減
公用車の燃料種別毎の燃費	5% 向上
水使用量	5% 削減
コピー用紙の使用量	10% 削減
廃棄物排出量	3% 削減
環境対応車への転換率	90% 以上
白熱電球からLED電球への転換率	100%
緑のカーテンの設置施設数	180 施設以上

【取組結果】

基準年度
毎年

評価基準	項目	2016 (平成28)年度		2021(平成33)年度		2017(平成29)年度		進歩率 達成率 $\times 100$	評価	備考
		実績値	目標値	(B) $= (A) \times (100 + C) / 100$	(C) 2016 (平成26)年度比	(D)	(E) $= (D - A) / A$			
累積	①電気使用量(%) (kWh)	63,279,352	61,380,971	△3%	61,985,271	△2.0%	68.2%	A		
累積	②施設燃料使用量(%)	—	—	△3%	—	△3.7%	125.8%	A		
※平均	灯油③	540,286	524,077	△3%	570,843	5.6%				
累積	A重油④	94,160	91,335	△3%	97,663	3.7%				
累積	ガソリン⑤	3,230	3,133	△3%	2,332	△27.8%				
累積	軽油⑥	12,412	12,040	△3%	12,509	0.79%				
累積	LPG⑦	17,081	16,569	△3%	16,738	△8.4%				
累積	液化天然ガス(m³)	1,138,290	1,104,141	△3%	1,17,0703	0.28%				
累積	③公用車の燃料種別ごとの燃費(%)	—	—	5%	—	1.2%	20.3%	A	<加重平均>平均値を算出するに車の台数を反映させ平均を算出	
累積	ガソリン⑧(a)(km/g)	11.0	11.6	—	11.3	2.3%			算出 [(a)+(b)+(c)+(d)]/61台=1.2%	
累積	軽油⑨(b)(km/g)	4.5	4.7	—	4.3	△3.0%			(a)436台×2.3% (c)28台×△8%	
累積	LPG(c)(km/m³)	2.6	2.7	—	2.5	△3.8%			(b)38台×△3.0% (d)41台×1.4%	
累積	天然ガス(d)(km/m³)	8.9	9.3	—	9.0	1.4%			※電気自動車は含まない	
累積	④水使用量(加重平均: %) (m³)	731,865	695,272	△5%	753,618	2.9%	△59.4%	C		
累積	⑤コピーペーパー使用量(%) (枚)	44,434,897	39,991,407	△10%	43,608,565	△1.8%	18.6%	A		
累積	⑥廃棄物排出量(%) (kg)	700,036	679,035	△3%	656,464	△6.2%	207.5%	A		
単年度	⑦環境対応車への転換率(%)	88.5%	—	90%以上	—	97.7%	108.6%	A	平成29年度中に導入した新規に購入した公用車のうち環境対応車を導入した割合 【平成29年度】環境対応車購入 / 变更登録者(台) : 42/43	
累積	⑧白熱電球からLED電球への転換率(%)	30.6%	—	100%	—	47.7%	24.6%	A	平成29年度中の全白熱電球のうちLEDに転換した照明の割合 【平成29年度】LED切替数 / 自然電球数(個) : 1,742/3,649	
累積	⑨県のカーテン設置数(施設)	170施設	180施設	169施設	—	△10%	C	平成29年度中に導入した総カーテン設置施設数		

＜その他取組状況＞

- ・公共施設への太陽光発電システム設置（累計）⇒80 施設・2,063.16kW
- ・公用車への電気自動車の導入台数（累計）⇒26 台

（4）総括

施設燃料使用量や廃棄物排出量等が削減され、市役所内の温室効果ガスは削減されていますが、評価 C の項目については、今後も引き続き、職員の意識向上と積極的な取組を行う必要がある。

地球温暖化対策アクションプラン（事務事業編）の取組結果の評価について（29年度実績から適用）

1. 評価区分

評価区分	評価方法
(1) 進捗率評価(累積評価)	毎年度の実績を累積し、当該年度までの進捗率を記号で評価
(2) 達成率評価(単年度評価)	毎年度の実績において当該年度の評価率を標語で評価

2. 評価方法

下に掲げる表1の「評価対象の進捗率」及び表2の「目安」の欄に、第二次環境基本計画に掲げる数値目標の実績をあてはめ、評価の欄から該当する標語（A、B、C）を選択。

3. 評価基準

(1) 進捗率評価(累積評価)

表1 進捗率評価基準(累積増加(減少)量/目標増加(減少)量)

標語	評価	評価対象の進捗率				
		H29	H30	H31	H32	H33
A	十分に達成されている	18%以上	36%以上	54%以上	72%以上	90%以上
B	概ね達成されている	14~18%	28~36%	42~54%	56~72%	70~90%
C	あまり達成されていない	14%未満	28%未満	42%未満	56%未満	70%未満

例) 電気使用量

$$\frac{\text{累積増加量}}{\text{目標増加量}} = \frac{[\text{29年度現況値}] 61,985,271 - [\text{28年度現況値}] 63,279,352}{[\text{33年度目標値}] 61,380,971 - [\text{28年度現況値}] 63,279,352} = 68.20\% \quad [\text{評価A}]$$

(2) 達成率評価(単年度評価)

表2 達成率評価基準(単年度実績/目標)

標語	評価	目安
A	十分に達成されている	達成率が90%以上 実績が基準値を上回るもの
B	概ね達成されている	達成率が70~90%
C	あまり達成されていない	達成率が70%未満 実績が基準値を下回るもの

例) 環境対応車への転換率

$$\frac{\text{単年度実績}}{\text{目標}} = \frac{[\text{29年度現況値}] 97.7}{[\text{33年度目標値}] 90} = 108.6\% \quad [\text{評価A}]$$

