

多治見市地球温暖化対策実行計画  
(事務事業編)

第3期 (平成29年度～平成36年度)

多治見市

【平成30年9月修正版】

# 目次

## 第1章 計画策定の背景及び概要

1	計画策定の背景	1
2	計画策定の趣旨	1
3	計画の期間	2
4	計画の適用範囲	2
5	計画の対象とする温室効果ガス	3
6	温室効果ガス排出量の算定	3

## 第2章 温室効果ガスの排出状況及び削減目標

1	温室効果ガスの排出状況	4
2	削減目標	6

## 第3章 取組み内容

1	重点取組み事項	11
2	具体的な取組み事項	12

## 第4章 計画の推進体制

1	推進体制	15
2	実施状況の点検方法	15
3	実施状況の公表	15

## 第1章 計画策定の背景及び概要

### 1 計画策定の背景

平成9(1998)年地球温暖化防止会議(COP3)の京都議定書の採択から削減目標の達成に向け「地球温暖化対策の推進に関する法律」(以下、「法律」という。)の施行によりすべての地方公共団体は、自らの事務及び事業に関し、「温室効果ガスの排出の抑制等のための措置に関する計画」を策定することが義務付けられました。さらに、平成27年(2015)年の国連気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)で日本は、平成42年(2030)年を目標年に平成25年(2013)年比マイナス26%とする宣言をしました。

多治見市においても、こうした世界の動きを鑑み、多治見市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)にあわせたかたちで、取組の推進のため、多治見市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)の見直しを行います。

### 2 計画策定の趣旨

「多治見市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)」の期間満了に伴い、平成29年度からの温室効果ガス削減目標と環境に配慮した行動目標を示す「多治見市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)第3期」を策定し、引き続き環境に配慮した事務事業を推進していきます。

#### 【修正版発行の趣旨】

平成30年7月から8月、気象庁が「災害レベルの高気温」と称した猛暑について、多治見市でも最高気温が40℃を超える日を4日間記録しました。この状況を受け、以前から検討していた幼稚園、保育園、学校等へのエアコン導入を前倒し、平成31年、32年に稼働させる方針を決定しました。

このため、教育施設ならびに子育て支援施設に関するCO<sub>2</sub>削減目標を変更する必要が生じましたが、今回は微修正にとどめ、平成32年度に稼働実績等を勘案したうえで具体的数値を確定させ、改定することとします。

### 3 計画の期間

本計画は、平成28年度を基準年度とし、平成29年度から実行計画(区域施策編)の最終年度である平成36年度(2024年度)までを計画期間とします。ただし、社会情勢等により、必要に応じて見直しを行うものとします。

### 4 計画の適用範囲

計画の対象は、本市の全ての事務・事業、又は指定管理制度施設の事務・事業とします。(外部への委託事業を除く)とします。平成28年度の調査施設等を以下に示します。

施設	対象施設
庁舎等	本庁舎、駅北庁舎、本庁事務所、共栄事務所、小泉事務所、池田事務所、市之倉事務所、滝呂事務所、南姫事務所、根本事務所、旭ヶ丘事務所、脇之島事務所、笠原事務所、文化財保護センター、各課管理車両
教育施設	養正小学校、精華小学校、共栄小学校、昭和小学校、小泉小学校、池田小学校、市之倉小学校、滝呂小学校、南姫小学校、根本小学校、北栄小学校、脇之島小学校、笠原小学校、陶都中学校、多治見中学校、平和中学校、小泉中学校、南ヶ丘中学校、北陵中学校、南姫中学校、笠原中学校、さわらび学級
調理施設	大畑調理場、共栄調理場、養正小学校近接校対応調理場、食器洗浄センター
子育て支援施設	小泉保育園、双葉保育園、共栄保育園、池田保育園、北野保育園、旭ヶ丘保育園、市之倉保育園、笠原保育園、星ヶ台保育園、養正小学校附属幼稚園、精華小学校附属愛児幼稚園、昭和小学校附属幼稚園、明和幼稚園、笠原小学校附属幼稚園、坂上児童館、本土児童館、共栄児童館、中央児童館、大原児童館、市之倉児童センター、旭ヶ丘児童センター、脇之島児童センター、笠原児童館、発達支援センター「なかよし」、発達支援センター「ひまわり」
廃棄物処理施設	三の倉センター、堆肥化センター、大畑センター、笠原クリーンセンター
水処理施設	月見センター、池田下水処理場、市之倉下水処理場、笠原下水処理場、廿原地区農業集落排水処理施設、汚水中継ポンプ場、マンホールポンプ場、雨水排水ポンプ場
水道施設	ポンプ場、配水池、受水池
医療施設	多治見市民病院
消防施設	消防本部・南消防署、北消防署、笠原消防署
火葬施設	多治見市火葬場
その他施設	総合福祉センター、かさはら福祉センター、サンホーム滝呂、ふれあいセンター姫、産業文化センター、美濃焼ミュージアム、勤労者センター、安土桃山陶磁の里、モザイクタイルミュージアム、陶磁器意匠研究所、土岐川観察館、文化会館、三の倉市民の里、養正公民館、精華公民館、小泉公民館、市之倉公民館、南姫公民館、根本交流センター、旭ヶ丘公民館、脇之島公民館、笠原中央公民館、学習館、図書館、子ども情報センター、図書館笠原分館、総合体育館、笠原体育館

## 5 計画の対象とする温室効果ガス

法律が対象としている次の7種類の温室効果ガスのうち、本市の事務及び事業に該当しない、もしくは対象とすることが適当でないものは除外します。

温室効果ガス種類		人為的な発生源		地球温暖化係数
対象ガス	二酸化炭素(CO2)	エネルギー起源	供給された電気の使用、燃料(灯油、都市ガス等)の燃焼、自動車用ガソリンの使用等	1
		非エネルギー起源	一般廃棄物(廃プラスチック類)の焼却	
	メタン(CH4)	自動車の走行、燃料の使用・し尿処理等		25
	一酸化二窒素(N2O)	自動車の走行、燃料の使用・し尿処理等		298
	ハイドロフルオロカーボン(HFC)	カーエアコンの使用・廃棄時等		1,430
対象外	パーフルオロカーボン(PFC)			
	六フッ化硫黄(SF6)			
	三フッ化窒素(NF3)			

表1 算定対象の温室効果ガス

## 6 温室効果ガス排出量の算定

温室効果ガス排出量の算定方法は、環境省策定の「温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン」に基づき、算定項目ごとの活動量に排出係数を乗じ、表1の地球温暖化係数を乗じて算出します。

$$\text{温室効果ガス排出量} = \text{活動量} \times \text{排出係数} \times \text{地球温暖化係数}$$

- ・活動量: 電気や都市ガス、灯油等の燃料使用量、ごみの焼却など
- ・排出係数: 活動量 1単位当たりの温室効果ガス排出量を算定するための係数
- ・地球温暖化係数: 温室効果ガスの物質ごとに、二酸化炭素と比較した地球温暖化をもたらす程度を示す数値

## 第2章 温室効果ガスの排出状況及び削減目標

### 1 温室効果ガスの排出状況

#### (1) 総排出量

多治見市が行う事務事業により、平成28年度は約3,067万kg-CO<sub>2</sub>の温室効果ガスが排出されました。

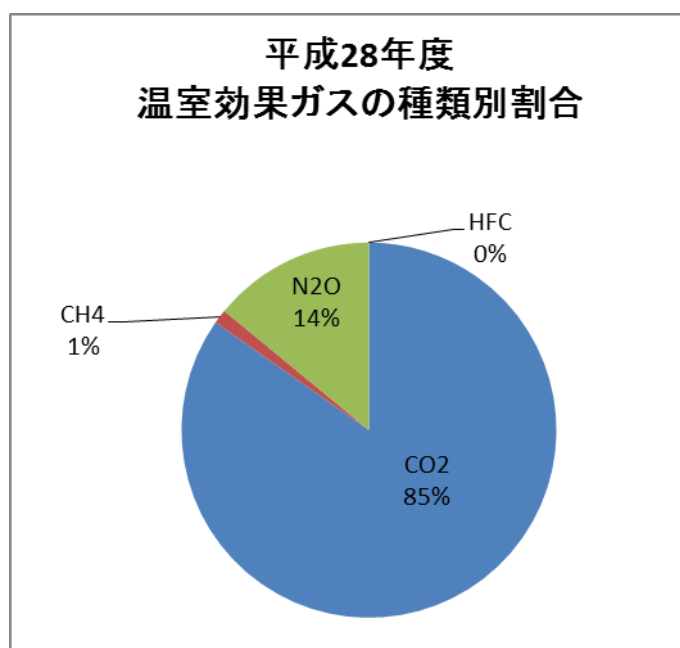
施設	排出量(kg-CO <sub>2</sub> )				
	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	HFC	合計
庁舎等	890,839	205	4,122	472	895,638
教育施設	1,914,050	10,032	5,023	157	1,929,262
調理施設	887,772	14	120	0	887,906
子育て支援施設	410,391	1,573	822	0	412,786
廃棄物処理施設	11,652,865	4,945	3,197,011	400	14,855,221
水処理施設	3,907,351	430,270	924,170	114	5,261,905
水道施設	444,815	11	260	0	445,086
医療施設	2,583,740	0	0	0	2,583,740
消防施設	306,613	130	1,342	472	308,557
火葬施設	407,644	2,331	1,083	0	411,058
その他	2,700,476	2,795	1,990	100	2,705,361
合計	26,106,556	452,306	4,135,943	1,715	30,696,520

※全てのガスをCO<sub>2</sub>換算しています。

表2 平成28年度施設別温室効果ガス排出量

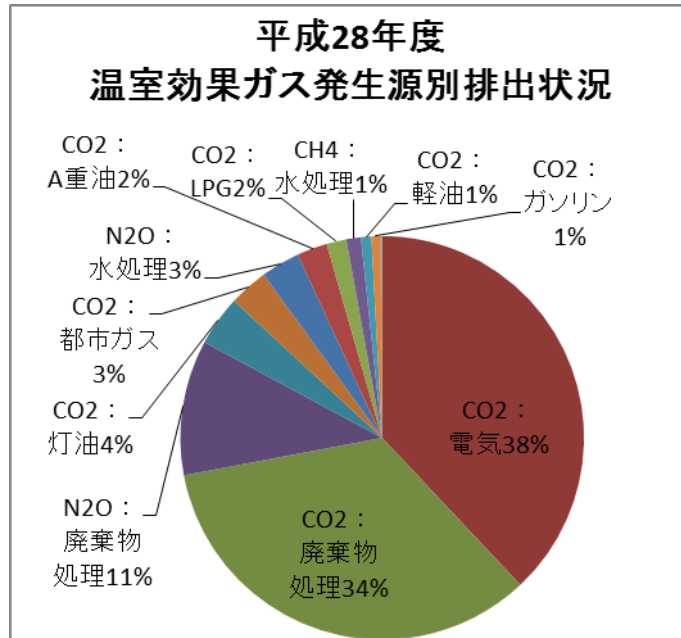
#### (2) 種類別排出状況

平成28年度における温室効果ガス排出量を種類別にみると、CO<sub>2</sub>が85%と排出量の大半を占めており、次いでN<sub>2</sub>Oが14%となっています。



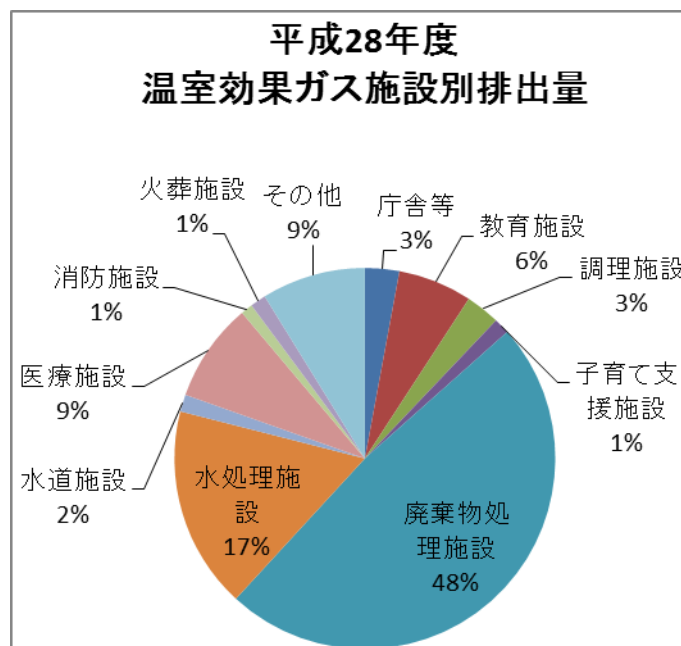
### (3) 発生源別排出状況

平成28年度における温室効果ガス排出量を発生源別にみると、電気使用によるCO<sub>2</sub>が全体の38%を占めています。次いで一般廃棄物焼却による排出が34%を占めています。



### (4) 施設別排出状況

平成28年度における温室効果ガス排出量を施設別にみると、一般廃棄物処理施設からの排出が全体の48%を占め、次に水処理施設が17%となっています。

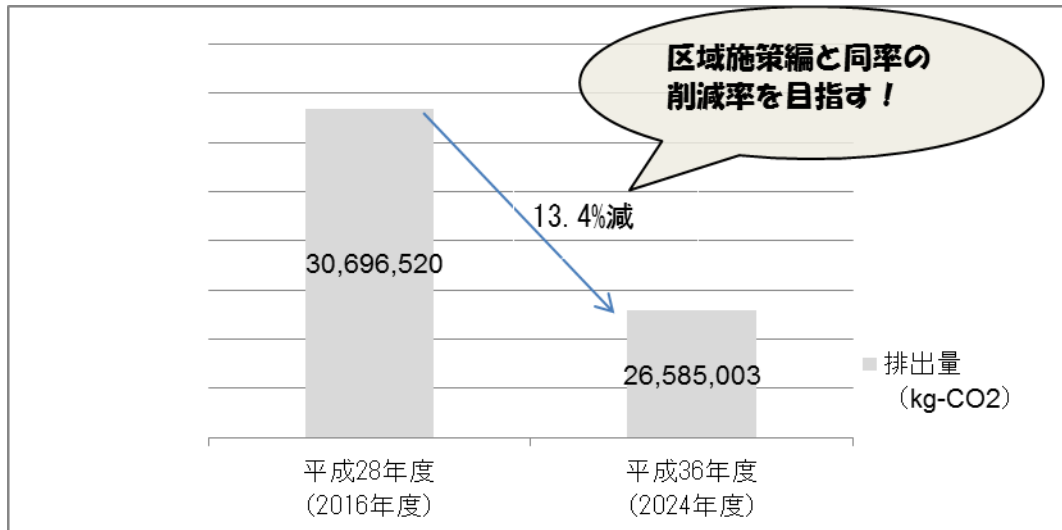


## 2 削減目標

### (1) 総排出量による削減目標

多治見市では、国が示した 2030 年度に 2013 年度比で 26%削減するとの中間目標に基づき、地球温暖化対策実行計画(区域施策編)を平成 29 年3月に策定し、基準年である平成 26 年度から平成 36 年度末までに 16.8%のCO2 排出量の削減を目指しています。

そのため、本計画においても平成 28 年度から平成 36 年度末までに区域施策編と同率の削減率となる 13.4%のCO2 排出量の削減を目指します。



### (2) 施設ごとの削減目標

今回、各施設の温室効果ガス削減量を計算するにあたり、施設の建て替えや人口減少、下水道接続世帯の増加等を考慮して平成 36 年度の温室効果ガス排出量の予測を行いました。予測値から各施設の取り組み等を考慮して、さらに 1~4%の削減を目指し目標値を算出しました。

(単位 kg-CO2)

施設	平成 28 年度排出量	平成 36 年度目標	削減量	削減率
庁舎等	895,638	773,411	122,227	13.6%
教育施設	1,929,262	1,696,804	232,458	12.0%
調理施設	887,906	825,563	62,343	7.0%
子育て支援施設	412,786	346,578	66,208	16.0%
廃棄物処理施設	14,855,221	12,367,025	2,488,196	16.7%
水処理施設	5,261,905	4,896,211	365,694	6.9%
水道施設	445,086	384,361	60,725	13.6%
医療施設	2,583,740	2,277,825	305,915	11.8%
消防施設	308,557	266,493	42,064	13.6%
火葬施設	411,058	414,600	-3,542	-0.9%
その他施設	2,705,361	2,336,132	369,229	13.6%
合計	30,696,520	26,585,003	4,111,517	13.4%

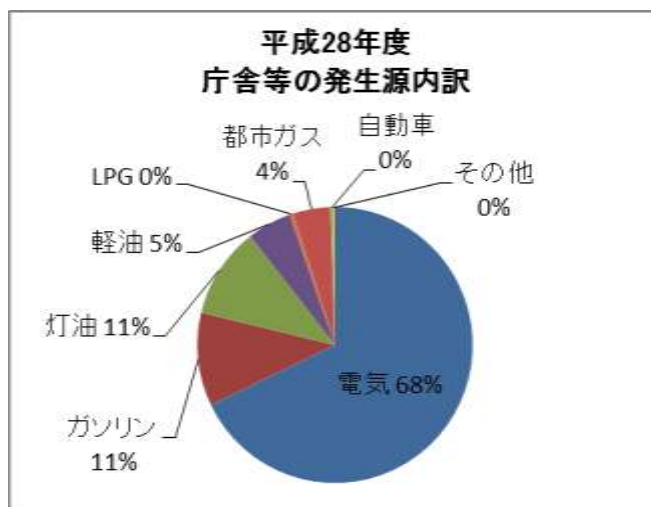
表 3 平成 36 年度施設別温室効果ガス目標排出量



## ア. 庁舎等

庁舎等については、68%を電気使用量が占めています。また、灯油使用量が増加しています。

個別に使われている灯油・電気ストーブの使用方法的ルール化や働き方の改革に重点を置き、時間外勤務の削減やノー残業DAYの一斉帰宅の推進などにより、平成28年度比13.6%削減を目指します。

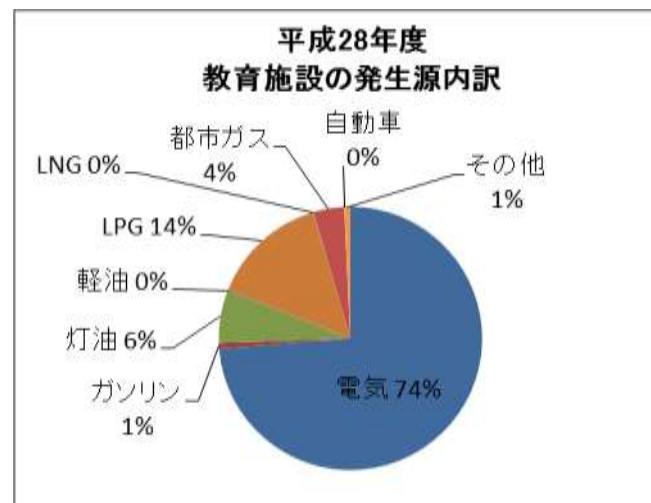


## イ. 教育施設

教育施設では、74%を電気使用量が占めています。

今後、児童・生徒数の減少が予想されますが、エアコンの普通教室設置、エレベーターの導入やタブレットパソコン、大型モニターの整備により、今後いっそう多くの電気使用が見込まれます。

エレベーター使用の限定やエアコン導入時に高効率の機器の導入による温室効果ガス削減分を見込み、平成28年度比12.0%削減を目指しますが、改定時に修正を行います。

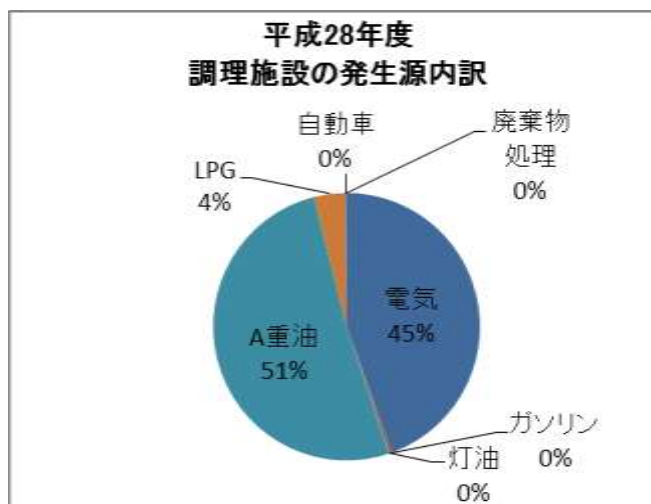


## ウ. 調理施設

調理施設では、A重油使用量が51%、電気使用量が45%を占めています。

今後、児童・生徒数の減少により給食提供数の減少が予想されますが、オール電化による昭和小学校近接校対応調理場の建設や新共同調理場の建設により、さらに電気使用の増加が見込まれます。

各調理場での調理方法の工夫などにより平成28年度比7.0%削減を目指します。

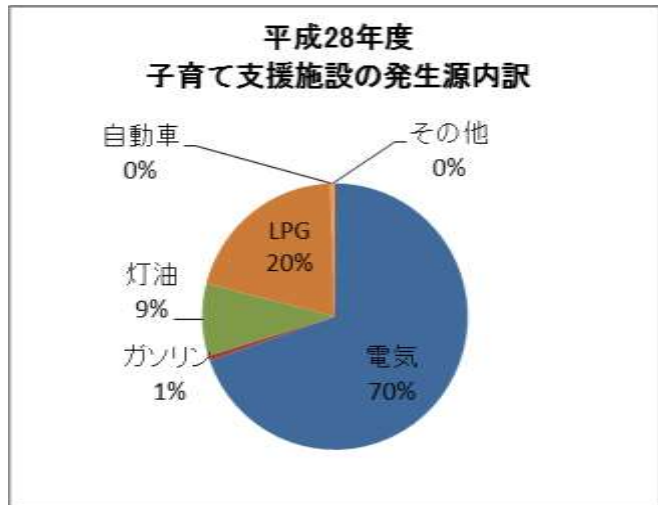


## エ. 子育て支援施設

子育て支援施設では、70%を電気使用量が占めています。次いで、LPG使用量が20%となっています。

今後、児童館の他施設との機能統合等によりエネルギー使用の減少が見込まれますが、保育園・幼稚園への空調設備の導入による電気使用の増加も見込まれます。

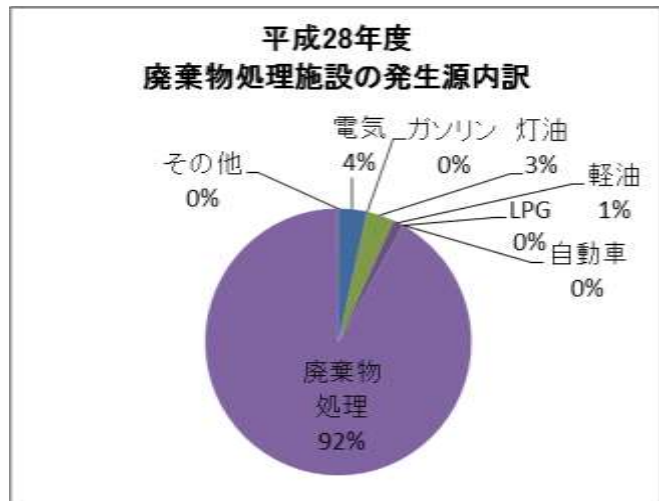
室温調整等によるエコオフィスの推進、LED照明の導入により、平成28年度比16.0%削減を目指しますが、改定時に修正を行います。



## オ. 廃棄物処理施設

廃棄物処理施設では、廃棄物処理による温室効果ガス排出量が92%を占めます。

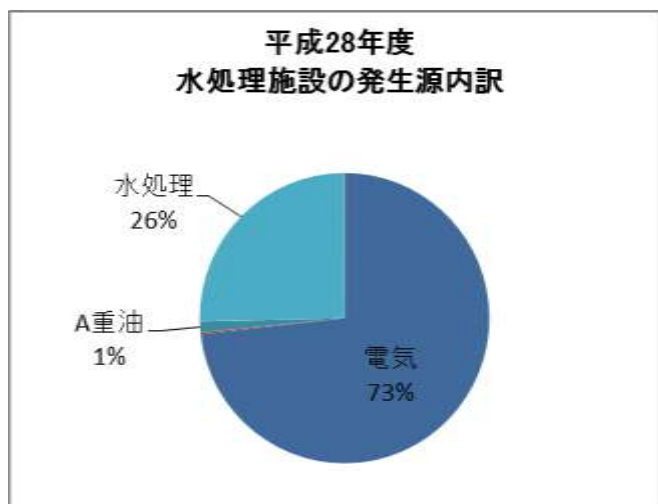
焼却施設の改良工事の実施等により、空気圧縮機の台数を削減したり、モーターの切り替え時には高効率なものを採用するなどして省エネに努めます。また、食品、剪定木のリサイクル化や事業系廃棄物の搬入処理手数料の見直しを行うことで平成28年度比16.7%削減を目指します。



## カ. 水処理施設

水処理施設では、電気使用量が73%を占めており、水処理による温室効果ガス排出量が26%を占めています。

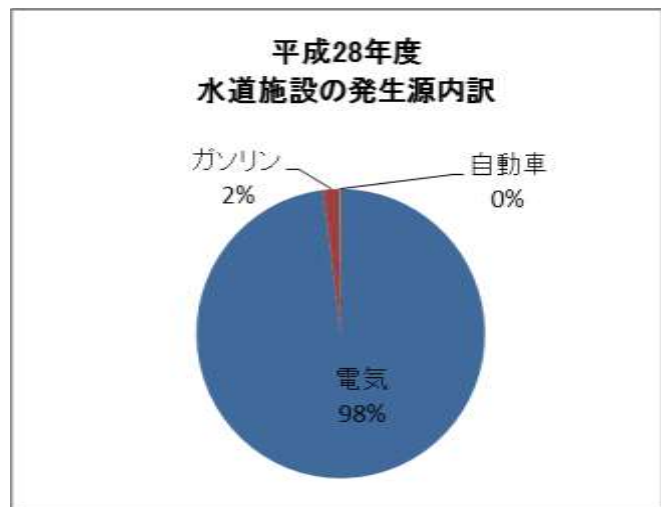
今後、下水道の未接続地域の接続などにより処理量が増える見込まれています。また、水処理施設での大幅な削減は望めない状況のため、細やかなエコオフィスの推進、エコドライブの推進などにより平成28年度比6.9%削減を目指します。



## キ. 水道施設

水道施設では、電気使用量が98%を占めています。

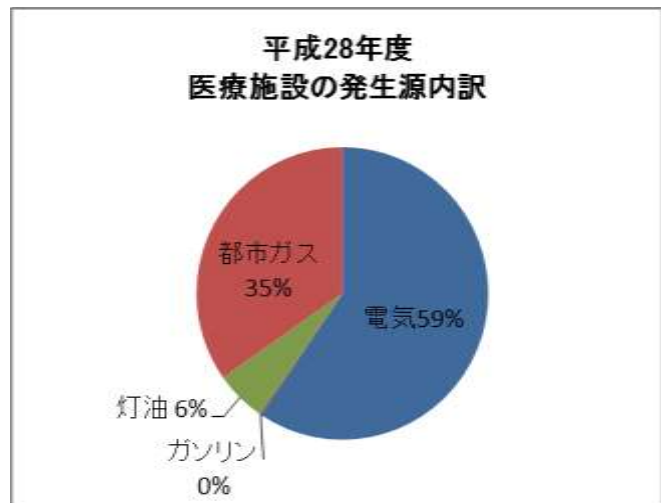
水道施設では、ポンプ場の統合等によりエネルギー使用量の大幅な削減が行われました。今後も、施設や機器の改修の際には高効率なものを採用するなどして平成28年度比13.6%削減を目指します。



## ク. 医療施設

医療施設では、電気使用量が59%を占めており、次いで都市ガス使用量が35%となっています。市民病院の建て替え後、病床数の増加によりエネルギー使用はさらに増加しています。また、今後も病床数の増加により、エネルギー使用も増加するものと予想されます。

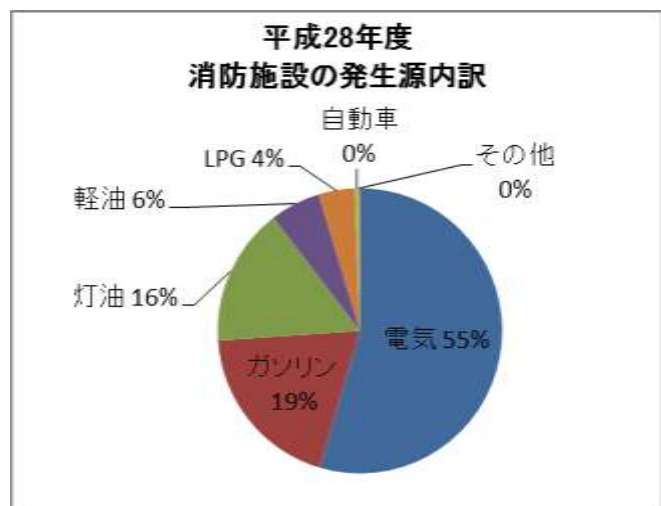
医療施設は緊急性が高く、患者等が利用されることもあり、他施設のような節電行動は難しいですが、休日エレベーターの一部停止や空調のこまめな管理等により平成28年度比11.8%削減を目指します。



## ケ. 消防施設

消防施設では、電気使用量が55%を占めており、次いでガソリン使用量が19%、灯油使用量が16%となっています。

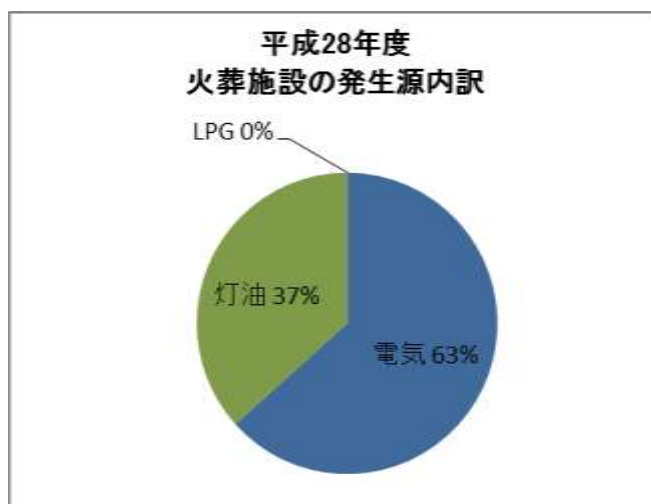
近年は救急出動件数及び出動隊の増加により、エネルギー使用が増加していますが、空調設備の改修、LED照明の導入等により平成28年度比13.6%削減を目指します。



## コ. 火葬施設

火葬施設では、電気使用量が63%を占めており、次いで灯油使用量が37%となっています。

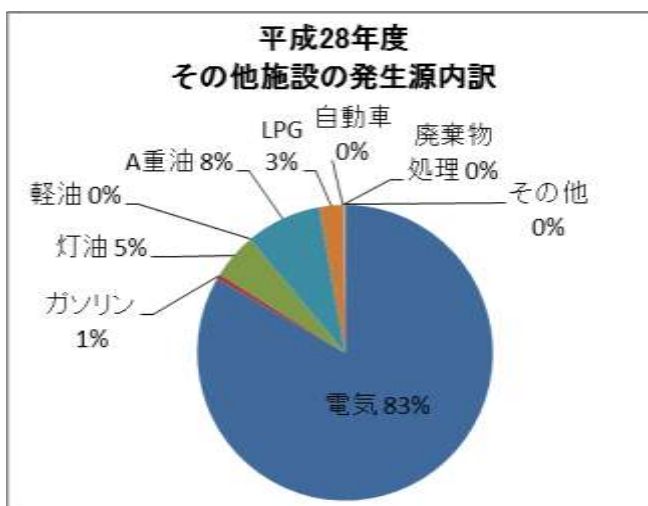
高齢者人口の増加により火葬件数も増加すると見込まれ、平成28年度比5%の増加が予測されますが、指定管理者による節電の取り組み等により0.9%の増加に抑えることを目指します。



## サ. その他施設

その他施設では、電気使用量が83%を占めていますが、指定管理者の節電の取り組み等によりエネルギー使用量の大幅な削減が行われました。

今後は、総合体育館への空調設備の導入によりさらにLPガス使用の増加が見込まれますが、LED照明の導入により使用電力の減少が見込まれます。また、各施設の空調機等の更新による使用電力の減少やLED照明の導入等により、平成28年度比13.6%削減を目指します。



### **第3章 取組み内容**

#### **1 重点取組み事項**

(1)エコオフィス手順書の遵守

(2)ごみ出し手順書の遵守

(3)グリーン購入の推進

(4)再生可能エネルギーの導入（市有施設への太陽光発電システム導入）

(5)省エネ設備の導入（省エネ型空調機の導入、LED照明の導入等）

(6)クールアイランド製品の率先導入

(7)ピークカットの取組み推進

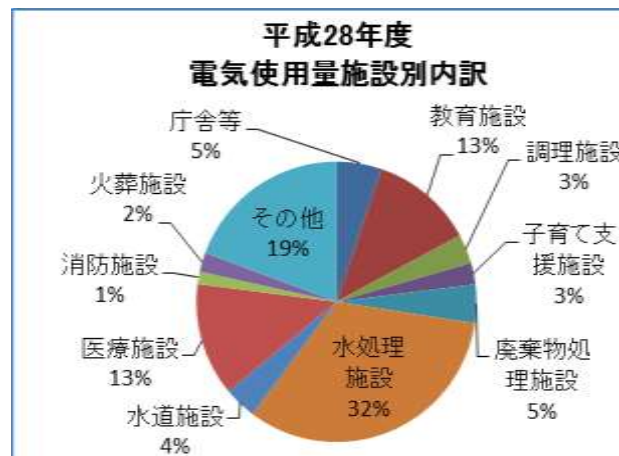
(8)クールビズ、ウォームビズの推進

(9)簡易断熱化の励行（ブラインド、緑のカーテンの設置）

## 2 具体的な取組み事項

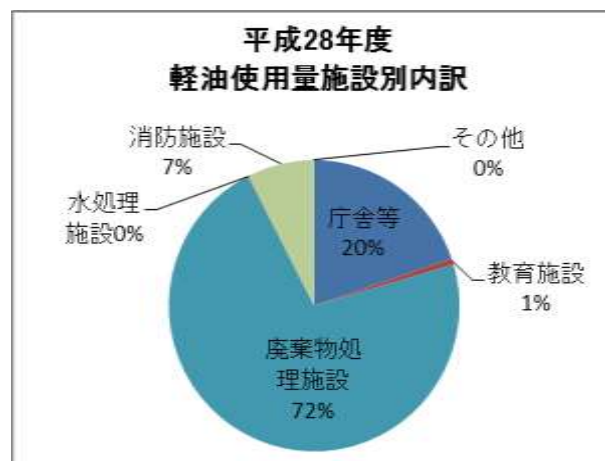
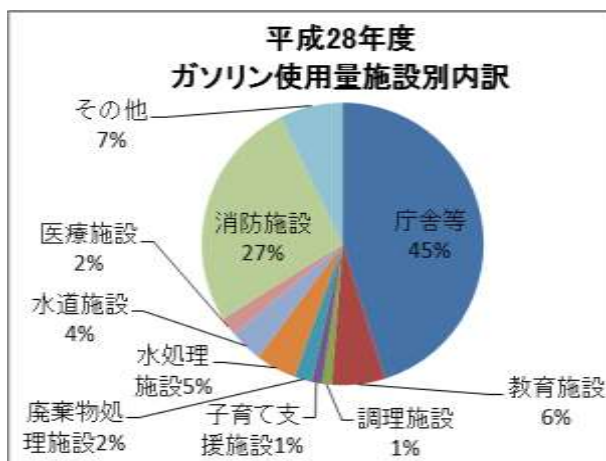
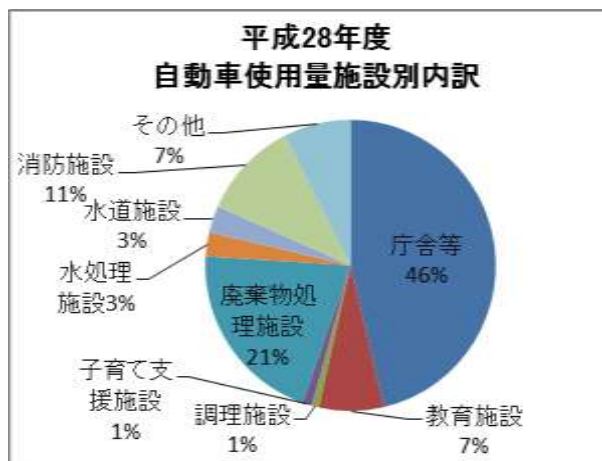
### (1) 電気使用量の削減

- ア. 可能な範囲で事務室、廊下の照明を消灯
- イ. エレベーターの稼働調整
- ウ. 事務機器等の使用管理の徹底
- エ. 適温での室温管理
- オ. 扇風機の併用
- カ. LED照明導入の推進
- キ. 省エネ型空調機の切り替え
- ク. 補助暖房機器(電気ストーブ)使用のルール化
- ケ. 電気ポットや冷蔵庫等の電化製品の使用規制
- コ. 空調機器のフィルター等の定期的清掃



**(2) 公用車の自動車走行(距離)、ガソリン及び軽油使用量の削減**

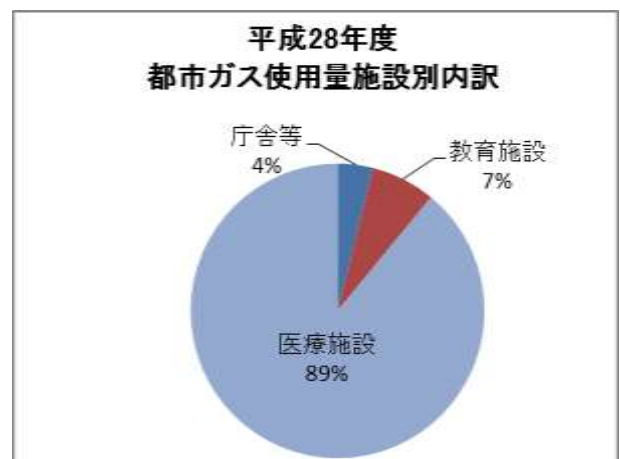
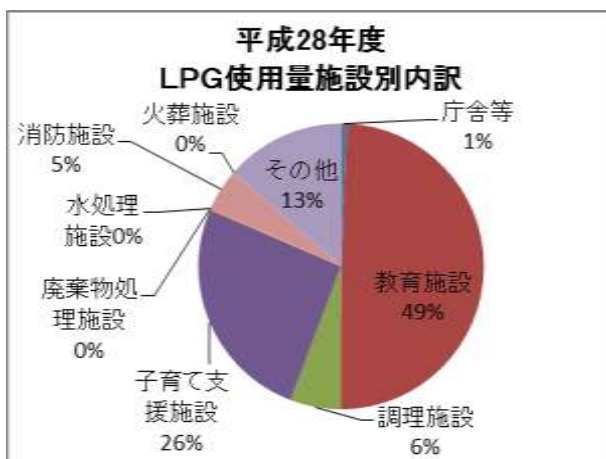
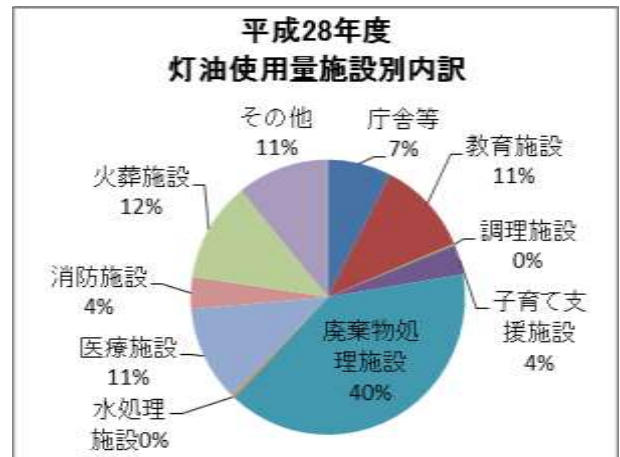
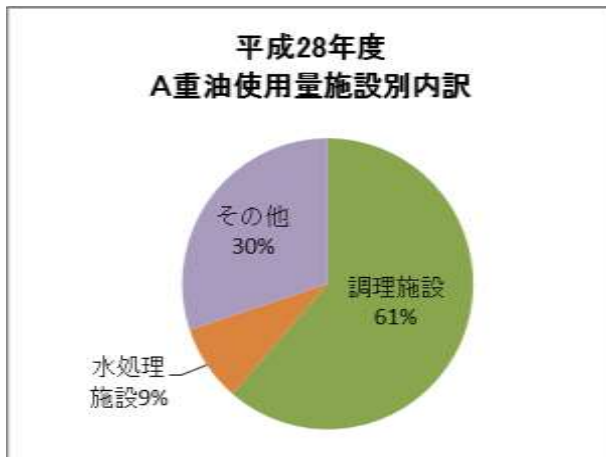
- ア. 公用車の相乗りの推進
- イ. 近距離移動時の徒歩又は自転車利用の推進
- ウ. エコドライブの実践
- エ. 公用車買い替え時の省エネ性の高い車種、環境配慮車の選択
- オ. ごみ収集車の大型車から中型車への切り替え
- カ. トラック等、車両の軽量化
- キ. タイヤの空気圧調整等、定期的な点検整備





### (3) 重油、灯油、ガス使用量の削減

- ア. 焼却ごみ水分量の削減
- イ. 給食調理の効率化
- ウ. 補助暖房機器(石油ストーブ)使用のルール化
- エ. 空調機器の運転時間や温度設定等の調整
- オ. 空調機器のフィルター等の定期的清掃





## **第4章 計画の推進体制**

### **1 推進体制**

事務局は環境課とし、実施状況の取りまとめ及び行動結果の公表にあたっての取りまとめ、その他必要な事務を行います。

また計画の推進を図るために、各課の環境マネージャーを地球温暖化対策担当者とします。

地球温暖化対策担当者は、課内において計画に掲げる職員が共通して取り組む事項及びその他の実施可能な取り組み事項について周知徹底させるとともに、その実施状況を把握します。

### **2 実施状況の点検方法**

#### **(1) エネルギー使用量（温室効果ガス排出量）の把握**

施設所管課のエネルギー使用量は、多治見市環境マネジメントシステムにより、環境管理事務局（環境課）が取りまとめ、政策会議にて報告します。

#### **(2) 温室効果ガスの算定**

温室効果ガスの算定は、算定する年度の排出係数及び地球温暖化係数を用いることとします。ただし、参考値として、平成28年度係数を用いた排出量の算定も行います。

#### **(3) 取り組み内容の点検・評価**

本実行計画に掲げる取り組みにおいて、地球温暖化対策担当者は、実施状況を毎年度事務局（環境課）に報告するとともに、行動内容の点検・評価及び見直しを行い、必要な場合には新たな取り組みを行うものとします。

今回の計画では、森林（市内林）、公園、河川、ため池などの吸収源についての算出を行っておらず、再生可能エネルギーの導入による算出も行っておりません。今後の見直しに際しては、環境省マニュアルの改訂に注視し、可能な限り反映させていくものとします。

### **3 実施状況の公表**

本実行計画の進捗状況等については、「多治見市の環境」や市のホームページ等に掲載し、公表します。