

佐賀市では、市民、事業者を対象として、省エネルギー行動の実施、再生可能エネルギーの導入を啓発することにより、エネルギー消費量の削減、エネルギーの創造を進めています。

また、市施設でも省エネルギー、再生可能エネルギーを推進する取り組みを行っています。

## 省エネルギー設備の普及推進

### LED照明の普及推進

長寿命で消費電力が少ない「LED 照明」の普及推進をしています。

地域で防犯灯の新設・補修をされる際、LED防犯灯については助成を行っています。

【令和2年度実績】新設116灯、補修41灯



### 市施設の省エネルギー・再生可能エネルギー推進の取り組み

市役所自身も省エネルギー行動の実施や再生可能エネルギーの導入に取り組んでいます。

#### 小学校の省エネ改修

◎校舎の大規模改修時や高圧水銀ランプを使用している屋内運動場の照明器具のLED化を行い、使用する電気を減らせるようにしました。

【令和2年度実績】3校 春日小学校、東与賀小学校、開成小学校

#### 市役所の省エネ・省資源化の取り組み

##### 省エネ

省エネルギー型の照明への交換をすすめています。

★道路照明（蛍光灯・水銀灯など）のLED化を行っています。

【令和2年度実績】1,664基



##### 省資源

★コンビニエンスストアでの証明書発行や市税納入時の口座振替利用を促進し、申請書や納付書の削減による省資源化を目指しています。

【令和2年度実績】

- ・コンビニ交付による証明書交付割合 12.6%
- ・口座振替加入者の割合

市県民税25.3%・固定資産税42.2%・軽自動車税15.2%



[写真] 本庁舎1階の  
マルチコピー機

★ICTを活用して会議資料の印刷部数を減らすなど、ペーパーレス化を推進しています。

## 市役所の再生可能エネルギー導入の取り組み

### 市施設に導入した主な再生可能エネルギー

これまでに市施設に導入した主な再生可能エネルギー発電設備は、次のとおりです。

導入年度	設備を導入した施設	設備の種別	設備の規模
平成 14 年度	清掃工場	廃棄物発電	4,500kW
平成 22 年度	市立図書館	太陽光発電	30kW
平成 23 年度	下水浄化センター	消化ガス発電	400kW
平成 23 年度	本庁舎東側駐車場 (公用電気自動車の充電に活用)	太陽光発電	3.4kW
平成 24 年度	神野第 2 清水場	太陽光発電	100kW
平成 24 年度	市立小中学校（兵庫小学校、成章中学校）	太陽光発電	11kW×2 校
平成 25 年度	市立小中学校 (10 校。屋根貸しによる民間整備)	太陽光発電	728.68kW (10 校分合計)
平成 26 年度	本庁舎	太陽光発電	40kW
平成 26 年度	清掃工場	小水力発電	17.7kW
平成 23 年度～ 令和 2 年度	市立公民館 (南川副公民館、嘉瀬公民館、春日北公民館、 神野公民館、新栄公民館、久保泉公民館、 若楠公民館、松梅公民館、大詫間公民館、 久保田公民館、中川副公民館)	太陽光発電	約 10kW×11 館
平成 30 年度	洞鳴の滝ふれあい館	小水力発電 太陽光発電	2.8 kW 4.4kW

### 学校施設屋根貸しによる太陽光発電

小中学校の校舎・体育館等の屋根を民間事業者に貸し出しており、民間事業者によって設置された太陽光発電システムによる発電が行われています。

### 下水浄化センターでの消化ガス発電と廃熱有効利用

下水処理の過程で発生する消化ガスを燃料として発電し、その電気を下水処理設備の機器の運転に使用します。併せて、発電設備の余熱を利用した消化槽の加温を行い、熱効率の向上を図っています。

■発電設備の規模 400kW (25kW×16 台)

■発電実績（令和 2 年度）

自家発電量 3,417,847kWh／年

下水浄化センターの使用電力の約 40%を補っています。



[写真] 下水浄化センターの  
消化ガス発電システム

※ CO<sub>2</sub>排出削減の環境価値は、「グリーン電力証書」の購入者である日本企業へ帰属されています。

この取り組みは、「国土交通大臣賞 循環のみち下水道賞」「日本水大賞未来開拓賞」

「低炭素杯 2017 グランプリ」「第 6 回 GKP 広報大賞グランプリ」を受賞しています。

## 清掃工場での小水力発電導入、電力の地産地消

清掃工場では、ごみの焼却時に発生する余熱を利用した廃棄物発電及び清掃工場内の機器冷却塔から流れる冷却水の有効落差を利用した小水力発電を行っています。

これらの発電設備により発電した電気は、清掃工場での自家消費以外に、健康運動センター、市立小中学校50ヶ所及び公民館・図書館・市役所等の市内公共施設63ヶ所にも供給し、電力の地産地消を図っています。（供給箇所数は令和3年4月現在）

■発電設備の規模 廃棄物発電 4,500kW  
小水力発電 17.7kW

### ■発電実績（令和2年度）

- 自家発電量 30,566,340kWh／年（廃棄物発電）  
95,017kWh／年（小水力発電）
- CO<sub>2</sub>排出量削減効果 約10,607t／年（廃棄物発電）  
約33t／年（小水力発電）



[写真] 清掃工場の小水力発電システム



※CO<sub>2</sub>排出量削減効果は、令和元年度の九州電力（株）の調整後排出係数0.000347t-CO<sub>2</sub>/kWhを用いて換算

## 洞鳴の滝ふれあい館での小水力発電、太陽光発電

洞鳴の滝では平成30年、再生可能エネルギー啓発の一環として、この滝の落差を活かした小水力発電が整備されました。小水力発電機はプロペラ水車という形式で、上流から取水した水でプロペラを回転させ、発電機の軸を回転させて発電します。同敷地内には太陽光発電も設置し、発電した電力は電力会社を通して活用されています。

また、洞鳴の滝ふれあい館（多目的室）も備えており、再生可能エネルギー等のパネルを設置し、環境学習や地域の活性化を目的とした集会等にもご活用いただけます。

■発電設備の規模 小水力発電 2.8kW  
太陽光発電 4.4kW

### ■発電実績（令和2年度）

- 自家発電量 12524.2kWh／年（小水力発電）  
5,626kWh／年（太陽光発電）



洞鳴の滝



小水力発電機（プロペラ水車）