

## 茨木市地球温暖化対策実行計画の進捗状況

### 目標（中期目標） 平成32(2020)年度：平成2(1990)年度（基準年度）比 市民1人あたり温室効果ガス20%削減

○長期目標（平成62(2050)年度）平成2(1990)年度比 市民1人あたり温室効果ガス70%削減を掲げています。

#### 【総合評価】

##### ●現状について

- ・基準年度からみると、市域全域の1人あたりの温室効果ガスの排出量は削減傾向にあります。平成23（2011）年度より増加に転じています。民生家庭部門、民生業務部門については増加傾向であり、より一層の取り組みが求められます。
- ・エネルギー消費量（総量）については、基準年度からみて減少傾向です。部門別に見ると民生家庭部門、民生業務部門では基準年度より増加していますが、平成22（2010）年度から平成24（2012）年度にかけては減少しています。
- ・事業者向けの設備補助の申請件数は増加傾向です。また、緑のカーテンも取り組みが広がっています。

##### ●今後の取り組みについて

- ・太陽光発電システムや省エネルギー機器の導入促進について継続して啓発を行う必要があります。
- ・環境家計簿や省エネナビの普及促進のほか、地球温暖化対策につながる環境教育など、意識啓発の促進が求められます。

### 平成26(2014)年度の市域の特徴的な取り組み

#### 太陽光発電システムの設置

環境衛生センター一般廃棄物最終処分場の土地貸し事業を実施し、民間事業者による発電容量 582.4kW の太陽光発電システム設備導入を行いました。平成26年8月から発電を開始し、これまでに市が導入した太陽光発電システムは市内全16か所で総発電容量 738.9kW となっています。



#### エコマジックショーの実施

自発的な環境学習へのきっかけづくりとして「エコマジックショー」を実施しました。身近な物を使ったマジックを通して物の大切さ、リサイクルについて考える機会となりました。また、環境家計簿の啓発も併せて行いました。



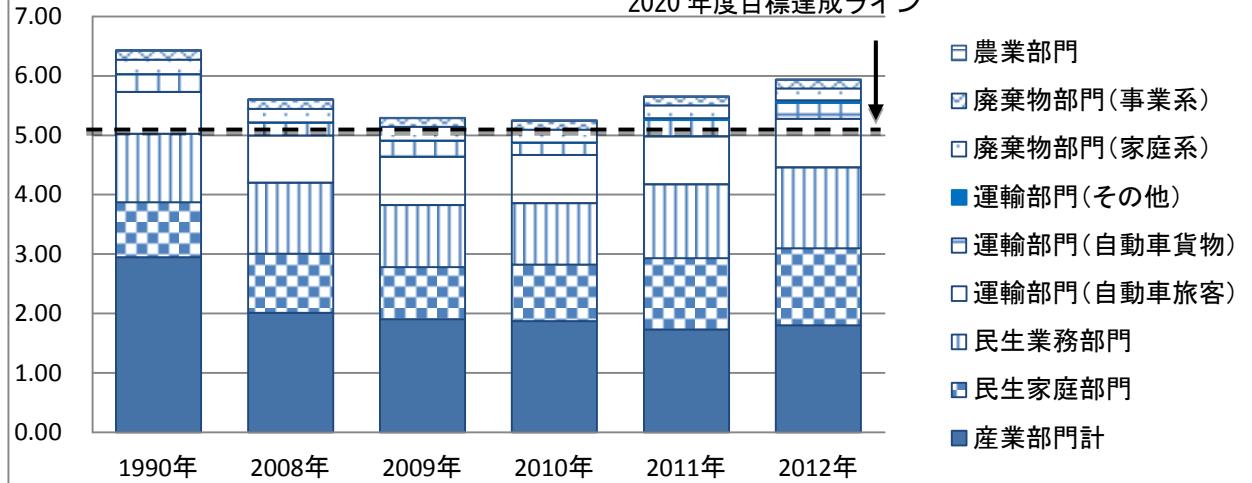
## 目標値への進捗指標

- 最新の数値として、平成24(2012)年度は、市民一人あたりの排出量が5.94(t-CO2/年・人)と平成2(1990)年度から7.7%削減しました。これは、産業部門における排出量が大幅に削減されていることが影響しています。なお、前年(5.63t-CO2/年・人)と比較すると、5.5%増加しています。
- 一方、民生家庭部門における市民一人あたりの排出量は、平成2(1990)年度から40%増加し、民生業務部門では18%増加しています。
- 単位あたりの部門別排出量をみると、多くの部門で増加しています。産業部門の場合、各事業所の取り組み以上に、景気動向に影響した製造品出荷額の減少が、大きく影響していると考えられます。

### 市域の1人あたりの温室効果ガス排出量の部門別推移

(t-CO2/年・人)

2020年度目標達成ライン



<電力の排出係数 (kg-CO2/kWh) >

平成2年度 (1990)	平成20年度 (2008)	平成21年度 (2009)	平成22年度 (2010)	平成23年度 (2011)	平成24年度 (2012)	平成25年度 (2013)
0.353	0.355	0.294	0.311	0.45	0.514	0.522 (参考)

<目標の目安：単位あたりの部門別排出量 基準(1990)年度比および前年度比>

部門※ ※2	単位	目安 ※1	最新年度値 (平成24(2012)年度)	
		平成32(2020)年度 基準年度比	基準年度比	前年度比
産業部門	製造品出荷額	-31%	+67%	+5%
民生部門 ※3	家庭部門 人	-29%	+40%	+8%
	業務部門 床面積	-50%	-8%	+7%
運輸部門	自動車旅客 人	+8%	+16%	+2%
	自動車貨物 製造品出荷額	-48%	+146%	-3%
廃棄物部門	家庭系 人	+39%	-18%	-4%
	事業系 床面積	+2%	-25%	-6%

※1 (独)国立環境研究所「中長期ロードマップを受けた温室効果ガス排出量の試算」を参考に算出

※2 産業部門：製造業、農林水産業、鉱業、建設業

※3 民生部門(家庭部門)：自家用自動車等の運輸関係を除く家庭消費

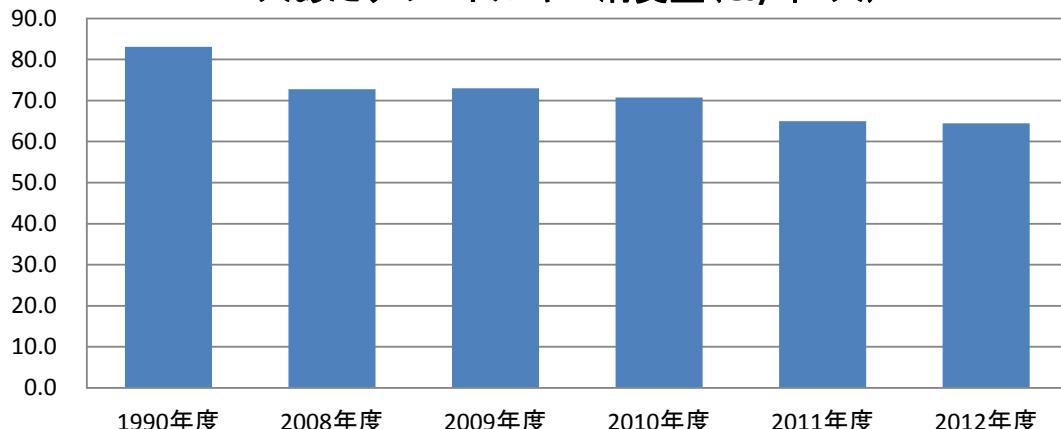
民生部門(業務部門)：事務所、ビル、ホテル、飲食店、百貨店、病院、サービス業等

## 評価指標

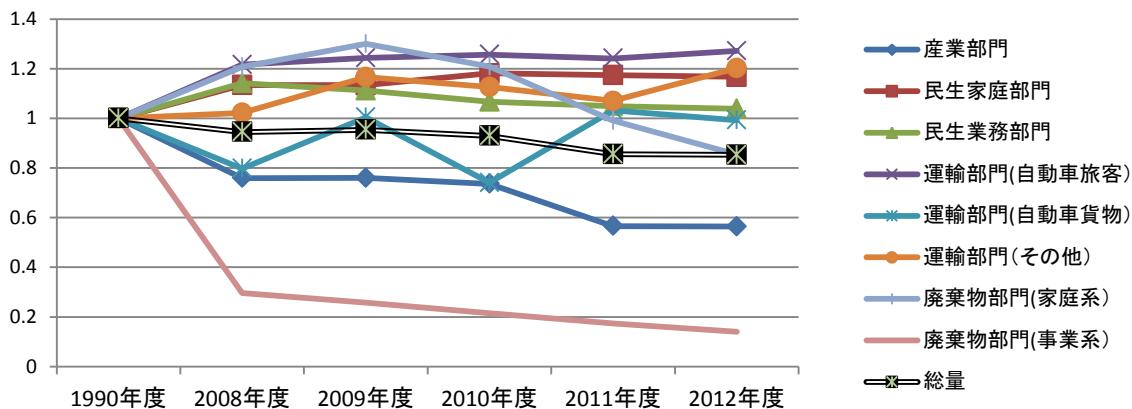
### 全体指標

市民、事業者の活動の様子が良く分かる指標が「部門別エネルギー消費量」です。市全体でみると、エネルギー消費量は（1人あたり及び総量ともに）減少傾向にあります。部門別エネルギー消費量については、平成2(1990)年度と比べて、産業部門、運輸部門（自動車貨物）、廃棄物部門（家庭系、事業系）で減少しており、それ以外の部門は増加しています。

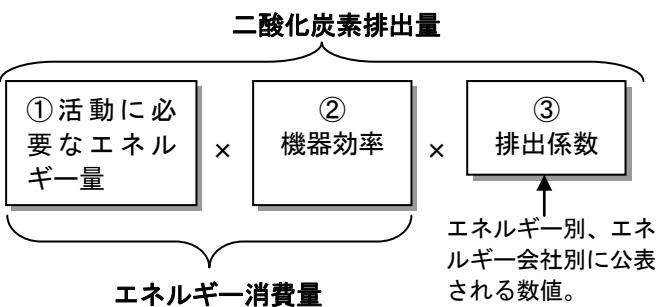
#### 1人あたりのエネルギー消費量(GJ/年・人)



#### 1990年度を1とした場合の部門別エネルギー消費量の指数



参考：二酸化炭素排出量とエネルギー消費量の関係  
二酸化炭素排出量は、下記の方法で算出されます。エネルギー消費量は市民、事業者の活動で無駄なエネルギーを使わない（①）、省エネ性能の高い住宅や機器を選択する（②）ことで減らすことが出来ます。

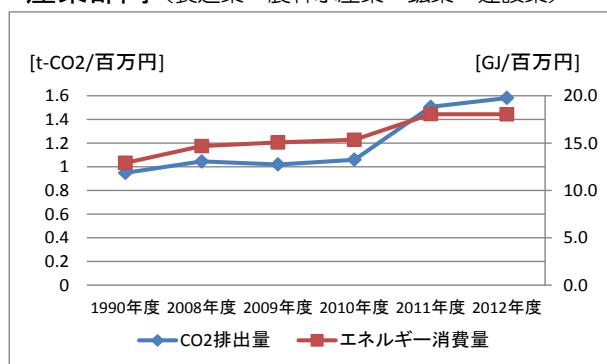


エネルギー消費量は、二酸化炭素排出量に比べると、事業活動や市民の生活で取り組んだ結果がより分かりやすく表れている数値だよ。

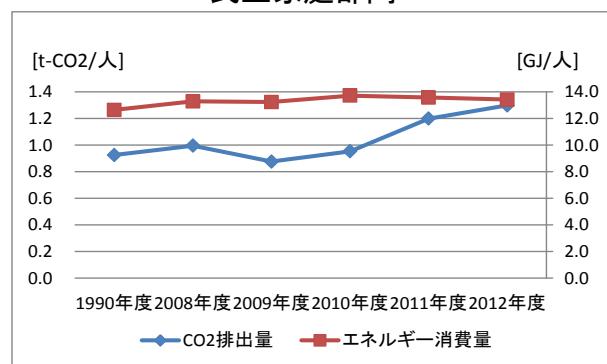


## ＜各部門の単位あたりのCO2排出量およびエネルギー消費量＞

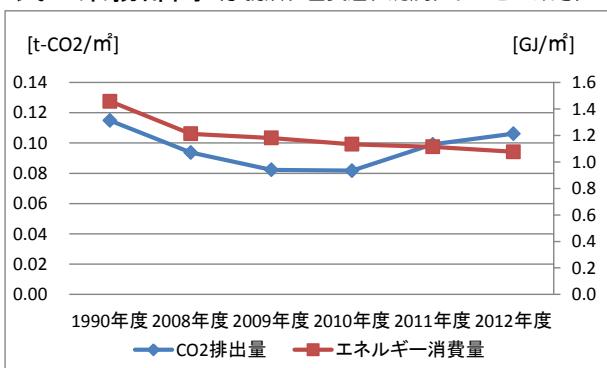
### 産業部門（製造業・農林水産業・鉱業・建設業）



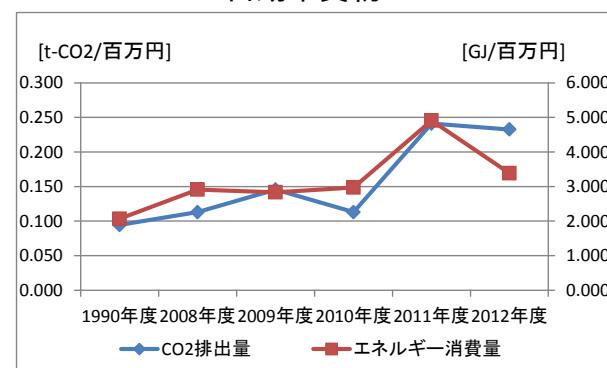
### 民生家庭部門



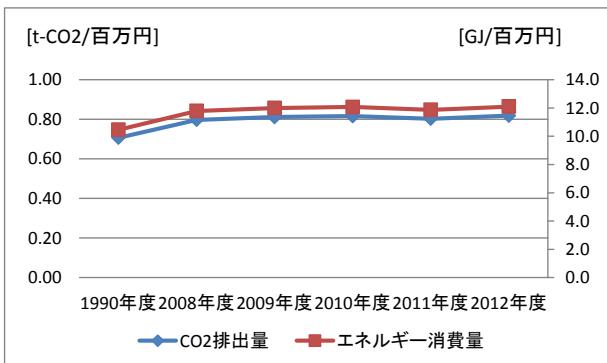
### 民生業務部門（事務所、百貨店、病院、サービス業等）



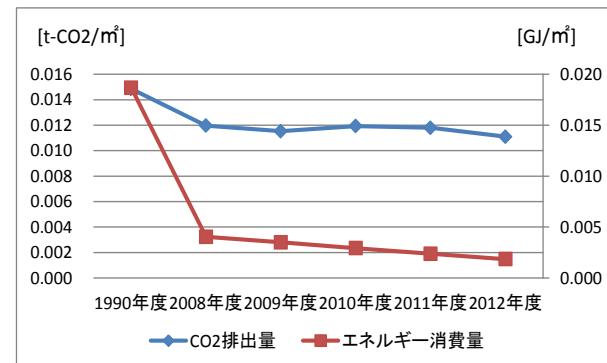
### 自動車貨物



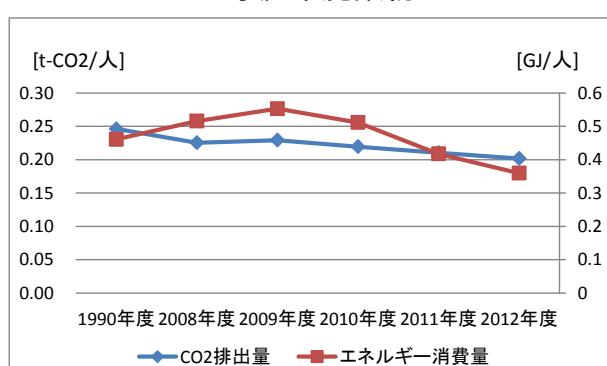
### 自動車旅客



### 事業系廃棄物



### 家庭系廃棄物



平成23(2011)年、平成24(2012)年と、産業部門では市民1人あたりのエネルギー消費量は減少しているけれど（3ページ参照）、製造品出荷額あたりのエネルギー消費量は増加しているよ。これは、製造品出荷額が平成22(2010)年の約6割に落ち込んでおり、製造品出荷額100万円あたりのエネルギーの使用効率が悪くなつたためと考えられるよ。

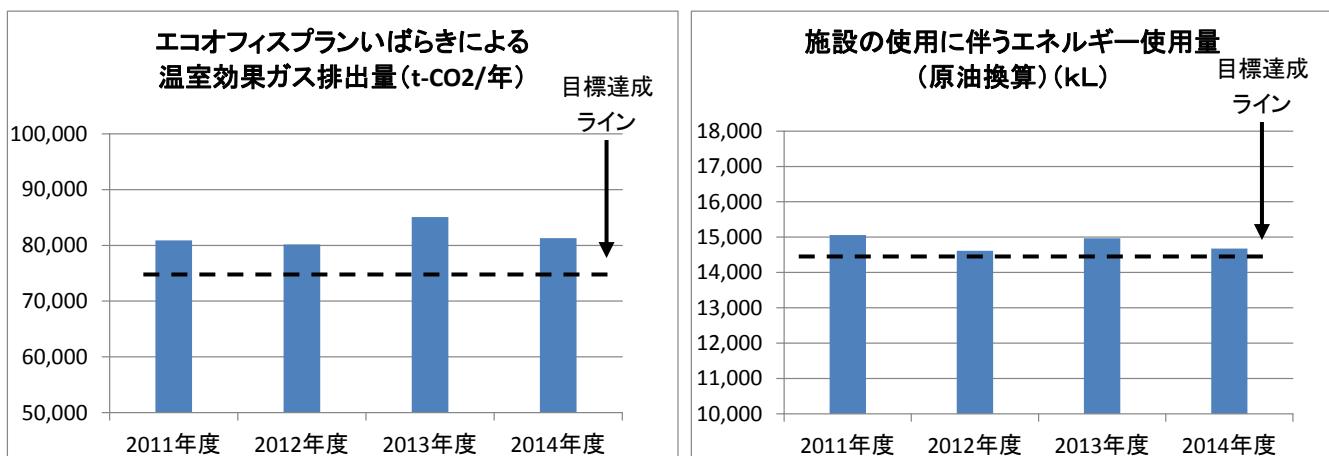


## 活動指標

### 環境にやさしいライフスタイルが普及しているまち

- 低炭素ライフスタイルの普及促進のため、環境フェアや啓発事業を行い、市民・事業者の参加を呼びかけています。
- 市では、エコオフィスプランいばらき（第4版）を実践し、市の事務事業において排出する温室効果ガスについて、平成23(2011)年度を基準として7%の削減の目標を掲げています。平成26(2014)年度は、平成23(2011)年度比0.5%の増加となり目標未達成となりました。排出係数の影響があり、エネルギーの使用に伴う二酸化炭素排出量が増加したためと考えられます。また、エネルギー使用量については、平成26(2014)年度は前年度よりわずかに減少し、平成23(2011)年度比でも2.6%の削減となりました。エコオフィスプランいばらき（第4版）の取り組みについての詳細は、●ページをご参照ください。

指標指標 (把握頻度)	平成24年度 (2012)	平成25年度 (2013)	平成26年度 (2014)
環境フェアの参加者数（人）（毎年）	5,300	3,000	6,000
ごみ減量に関する啓発の取り組み数 (キャンペーン・出前講座)（件）（毎年）	13	11	23
高効率給湯器等導入件数（件）	1,527	1,405	1,246



### 多様なくらし・なりわいができるまち ~再生可能エネルギー導入、熱の活用~

- 認定低炭素建築物の認定制度は、平成25(2013)年度にスタートしたため、今後件数が伸びていくことが推測されます。

指標 (把握頻度)	平成24年度 (2012)	平成25年度 (2013)	平成26年度 (2014)
再生可能エネルギー等導入件数（件）（毎年）	700	763	620
長期優良住宅の認定件数（件）	356	346	272
認定低炭素建築物の認定件数（件）（毎年）	-	8	17

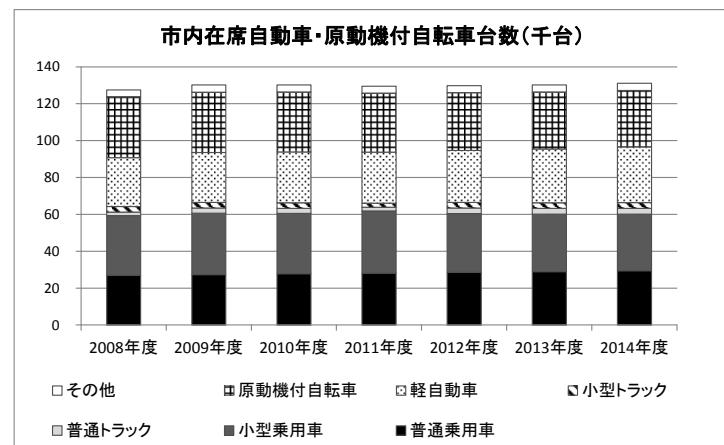
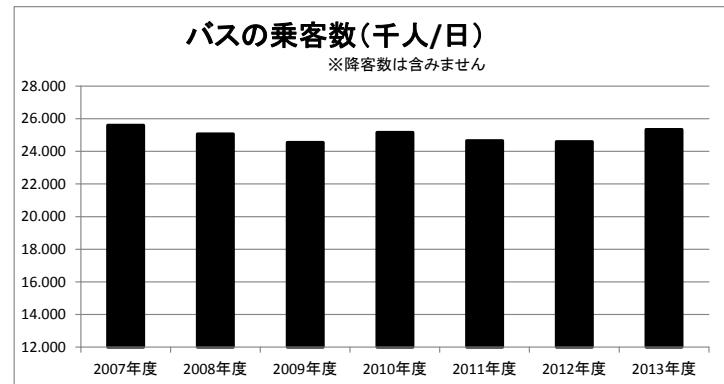
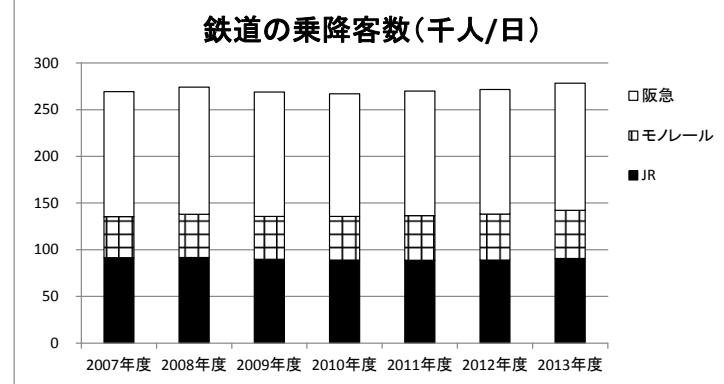
平成26(2014)年度の再生可能エネルギー等導入件数と長期優良住宅の認定件数が減少しているね。これは平成26(2014)年4月から消費税が8%になった影響と考えられるよ。



- 鉄道の乗降客数については、モノレールは増加傾向にあり、平成19(2007)年度比で18%増加しています。一方、JRと阪急はほぼ増減がありません。また、バスの乗客数は、ここ数年微減していましたが、平成25(2013)年度は微増となりました。

- 自動車保有状況について、平成19(2007)年度比で3%増とほぼ横ばいの状態が続いています。本市では、普通乗用車、小型乗用車、軽自動車、原動機付自動車がそれぞれ約20%~25%を占めています。
- 一方、普通トラックは全体に占める割合は小さいですが、台数は、平成20(2008)年度に比べると65%増加しています。

自動車の利用が少なくなり、鉄道やバスの利用者、歩行者や環境負荷の少ないEV・PHVや自転車が増えしていくとめざすまちの姿に近づくよ！



指標 (把握頻度)	平成 24 年度 (2012)	平成 25 年度 (2013)	平成 26 年度 (2014)
自動車分担率(%) (10年に1度・最新:平成22年度)	23	23	23
中心部の歩行者・自転車通行量 (5年に1度・最新:平成22年度)	歩行者(人/12h) 5,299	歩行者(人/12h) 5,299	歩行者(人/12h) 5,299
EV・PHV 充電設備数(基)	3	8	9
コミュニティサイクル(レンタ) サイクル台数(台) (毎年)(累積値)	979	979	994

※自動車分担率とは、市域全体の移動数に対する自動車で移動している移動数の割合を示します。

### 環境負荷が小さいまちづくりが進んでいるまち

- 現在、市では、公共施設・街路灯へのLED導入を進めています。また、LED導入以外にも、低炭素建築物の認定などにも取り組んでいます。

指標 (把握頻度)	平成24年度 (2012)	平成25年度 (2013)	平成26年度 (2014)
公共施設・街路灯へのLEDの導入件数(件)(毎年)	1,897	214	280
認定低炭素建築物の認定件数(件)(毎年)【再掲】	-	8	17

### 環境意識が次世代へ継承されるまち ~環境・エネルギー教育の推進~

- 環境意識が次世代へ継承されるよう、市民や市民団体、企業の方などと連携して、以下の取り組みを進めています。

指標 (把握頻度)	平成24年度 (2012)	平成25年度 (2013)	平成26年度 (2014)
環境市民講座(年1回)参加者数(人)(毎年)	29	100※	180
環境教育ボランティア活動(派遣)者数(人)(毎年)	102	130	150
市民団体による環境家計簿普及促進事業(環境講座)実施(毎年)	開催数(回)	6	7
	参加者数(人)	388	342
里山センター利用者数(毎年)	3,701	5,443	7,361
市民参加型森林保全事業市民ボランティア登録者数(毎年)	18	13	16

※省エネコンテストと同時開催



環境市民講座の様子



環境教育ボランティアによる活動の様子



市民団体による環境家計簿普及促進の様子

市では、各設備の導入件数やボランティアや講座参加者が増えて環境意識が高まることを目指しているよ！



## 主な事業の実施状況

### 環境にやさしいライフスタイルが普及しているまち

事業	取り組み内容（実績）	担当課
省エネナビモニターの活用及び普及	5件貸出	環境政策課
環境市民講座の開催	1回開催	環境政策課
集団回収、古紙類など資源物の分別・再資源化	再生資源集団回収報奨金事業を運用 (411団体、10,234t回収)	環境政策課 (平成27年度からは資源循環課)
廃物減量等推進員活動の推進	街頭啓発キャンペーン、環境衛生センター見学会、廃棄物減量等推進員研修会を実施	環境政策課 (平成27年度からは資源循環課)
事業所訪問、啓発冊子・副読本の発行	68事業所を訪問 啓発リーフレット4,000部発行	環境政策課 (平成27年度からは資源循環課)

### 多様なくらし・なりわいができるまち～再生可能エネルギー導入、熱の活用～

事業	取り組み内容（実績）	担当課
省エネ・省CO2設備導入補助事業	7件、約172t-CO2削減	環境政策課
住宅用太陽光発電システム設置補助事業	446件、1680kW、 約528t-CO2削減	環境政策課

### 人にも環境にもやさしく移動ができるまち

事業	取り組み内容（実績）	担当課
公用車への低燃費自動車の導入	軽自動車23台、ミニバン2台、 塵芥車4台、貨物1台	総務課等
EVの普及	いばらき環境フェアでEV・PHVの展示・試乗を実施	環境政策課

### 環境負荷が小さいまちづくりが進んでいるまち

事業	取り組み内容(実績)	担当課
朝市・青空及び販売所PR (地産地消の実践)	市HPに掲載、市の広報誌13件	農林課

### 環境意識が次世代へ継承されるまち～環境・エネルギー教育の推進～

事業	取り組み内容（実績）	担当課
市民参加型森林保全事業	森林の保全と活用を図る市民ボランティアの育成をはかる	農林課
環境家計簿の作成・配布	1,000冊作成、301人に説明・配布	環境政策課