

脱炭素社会の推進について

-大津市の現状と今後の取組の方向性-

令和7年3月14日

環境部 環境政策課

目次



1 本市の目標と現状について	3
エールリックロがこういんこう・	

- 2 脱炭素化に向けた現在までの本市の主な 6 取組について
- 3 今後の対策検討の方向性について 8

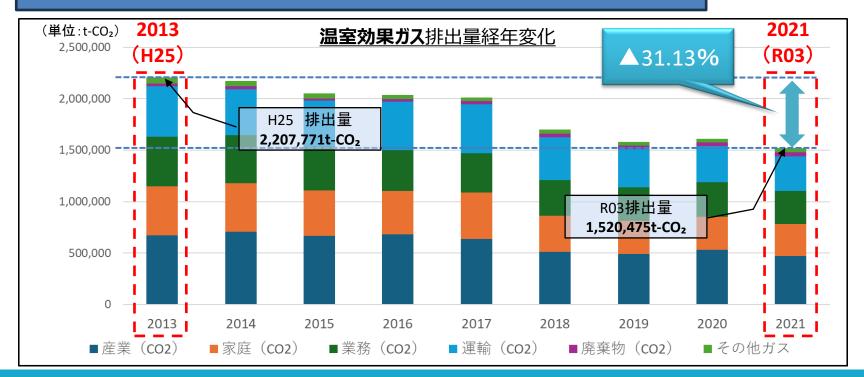
1 本市の目標と現状について



(1)大津市地球環境保全地域行動計画(アジェンダ21おおつ)における達成指標

【達成指標】

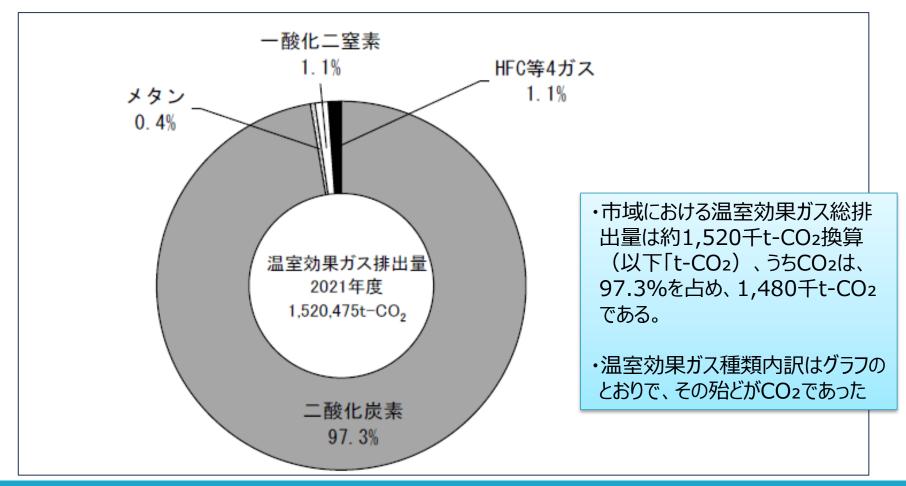
平成25(2013)年度比で市内の温室効果ガス総排出量を令和12(2030)年度に46%削減します。



1 本市の目標と現状について



(2)2021年度(令和3年度)の温室効果ガス排出量及び温室効果ガス種類内訳



1 本市の目標と現状について



(3)全国との比較

CO2排出量(削減率)の推移(2013年度と2021年度の比較)

(単位: 千t-CO2)

	全国							大 津 市					
	2013(平成25) 年度		2021(令和3)年度		削減量	削減率	2013(平成25) 年度		2021(令和3) 年度		削減量	削減率	
	排出量	構成比	排出量	構成比			排出量	構成比	排出量	構成比			
合 計	1,163,000	100.00%	934,000	100.00%	△ 229,000	△ 19.69%	2,150	100.00%	1,480	100.00%	△ 670	△ 31.16%	
産業部門	464,000	39.90%	373,000	39.94%	△ 91,000	Δ 19.61%	672	31.25%	470	31.76%	Δ 202	Δ 30.05%	
業務その他部門	237,000	20.38%	190,000	20.34%	△ 47,000	Δ 19.83%	483	22.47%	311	21.01%	Δ 172	△ 35.61%	
家庭部門	208,000	17.88%	156,000	16.70%	△ 52,000	△ 25.00%	476	22.14%	322	21.76%	Δ 154	△ 32.35%	
運輸部門	224,000	19.26%	185,000	19.81%	△ 39,000	△ 17.41%	491	22.84%	339	22.90%	△ 152	△ 30.95%	
廃棄物分野	30,000	2.58%	30,000	3.21%	0	0.00%	28	1.30%	38	2.57%	10	35.71%	

- ●本市におけるCO2排出量の削減率は、全国値を上回っている
- ●CO2排出量の構成(割合)は、産業部門が他の部門に比べやや高く、業務その他、家庭、運輸の各部門はほぼ同じ比率である
- ●削減割合は、業務その他と家庭がやや高く、産業及び運輸が続き、廃棄物分野は2013年度に比べ増加している傾向にある

2 脱炭素化に向けた現在までの 本市の主な取組について



(1) 低炭素型エネルギー利用の推進

- ①太陽光発電の推進
 - ・住宅や事業場への太陽光発電設備の導入推進【滋賀県補助制度】
 - ·公共施設での太陽光発電の率先導入【19施設·221.7kw、効果0.2千t-CO2】
 - ・未利用地等を活用した再生可能エネルギーの創出

【財産貸付収入··大津CC中町処分場968kw】

- ②ごみ発電の推進【自家消費による削減効果 5.6千t-CO₂】
- ③EV等の利用促進
 - ・公用車としての電気自動車の導入(軽自動車2台)
- ④本庁舎における再生可能エネルギー由来電源の調達【削減効果 7.8千t-CO2】

2 脱炭素化に向けた現在までの 本市の主な取組について



(2)省エネルギーの推進

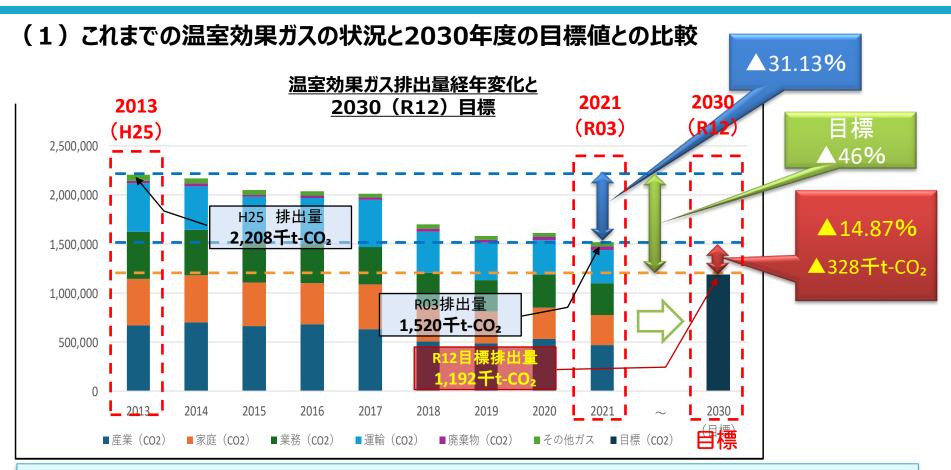
- ①建築物の省エネルギーの推進
 - ·ESCO事業を活用した市有施設のLED化推進【削減効果 5.2千t-CO2】
- ②省エネルギー行動への取組促進
 - ・地球温暖化防止活動推進センターの指定、活動支援
 - ・省エネ家電購入補助【効果0.2千t-CO2】、おおつエコライフチャレンジの普及
- ③環境オームスの推進
 - ・平成14 年に環境マネジメントシステムの国際標準規格であるISO14001の認証を取得し、 その後、ISO の取組で蓄積されたノウハウを活かし、大津市独自の環境マネジメントシステム 《愛称》「環境オームス」として、エコオフィス行動などの実践を行っている。

(3) エコ移動の推進

①自転車利用の促進(シェアサイクル実証事業:ポート数47か所、エコチャリ貸出)



Lake Biwa



アジェンダ2 1 おおつに掲げる2030 (R12) 年度の温室効果ガスの削減目標を達成するためには、2021 (R3) 年度比で、14.87% (328千 t -CO2) の温室効果ガス削減が必要になる。



Lake Biwa

(2)本市におけるCO2排出量の構成比(エネルギー別)



直近の温室効果ガス推計結果によれば、エネルギーごとのCO₂排出量の割合

- ①電力(産業・業務その他・家庭)46%
- ②都市ガス(産業・業務その他・家庭) 21%
- **③**自動車(運輸部門) 22%



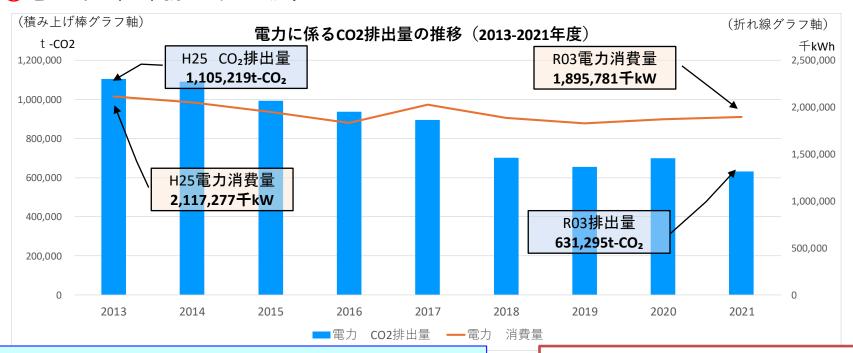
①~③で全体の89%を占め、本市に おけるCO2排出量削減を推進する上 で、主要な(対策の検討)対象とな る。



Lake Biwa

(3) 各エネルギーの消費量とCO₂排出量の関係性

①電力 (産業・業務その他・家庭)



○電力

電力消費量 ▲211,496kW(2021年度-2013年度)

▲10.5% (対2013年度比)

CO₂排出量 ▲473,924t-CO₂ (2021年度-2013年度)

▲42.9% (対2013年度比)

※CO₂排出量の計算に用いる排出係数の推移(滋賀県公表値) 2013年 0.522 → 2021 0.333 (kg-CO₂/khW)

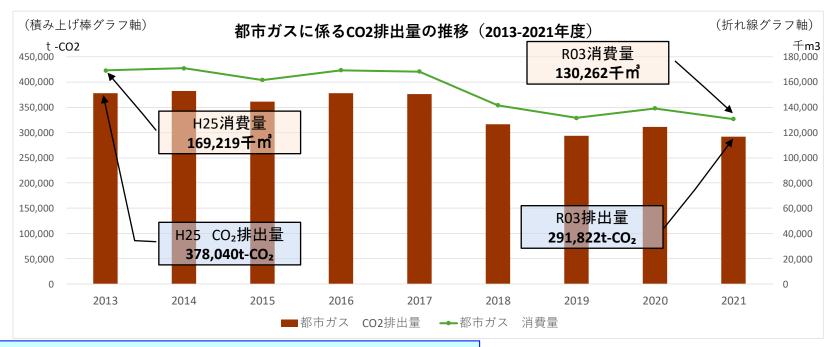


電力由来のCO2排出量の推移について、必ずしも電力消費量と連動していない。これには、電力会社毎に公表される排出係数が影響している。



Lake Biwa

②都市ガス (産業・業務その他・家庭)



○都市ガス 消費量

▲38,593千㎡(2021年度-2013年度)

▲22.8% (対2013年度比)

CO2排出量 ▲86,218t-CO2 (2021年度-2013年度)

▲22.8% (対2013年度比)

※2018年度ごろ工場で生産調整をされるケースが増え、設備等の ダウンサイジング化が進んだ。

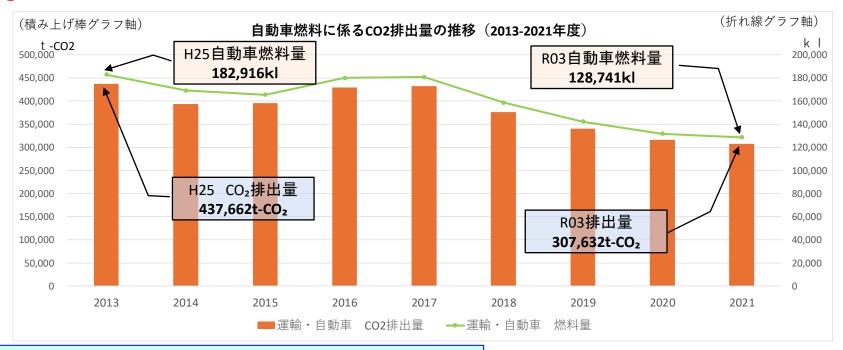


都市ガスは消費量の推移が直接的に CO2排出量に影響している。



Lake Biwa

③自動車(運輸部門)



○自動車

燃料量 ▲54,175kl(2021年度-2013年度)

▲29.6% (対2013年度比)

CO₂排出量 ▲130,030t-CO₂ (2021年度-2013年度)

▲29.7% (対2013年度比)

※車両登録台数(対2013年度比 **+18,912台 +20.8%**)

2013年度 91,043台 → 2021年度 109,955



運輸のうち、自動車CO2排出量では、 燃料消費量及び車両の環境性能の 向上が影響を与えている。

Lake Biwa

(4) アジェンダ21 おおつにおける国等と連携して実施する取組による今後の削減見込み

部門	項目名
産業	省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進 業種間連携省エネの取組推進
注未	FEMSを利用した徹底的なエネルギー管理の実施
	トップランナー制度等による機器の省エネ性能向上
家庭	住宅の省工ネ化
	高効率な省エネルギー機器の普及
	H E M S・スマートメーターを利用した徹底的なエネルギー管理の実施
	国民運動の推進
	建築物の省工ネ化
	高効率な省エネルギー機器の普及
	トップランナー制度等による機器の省エネ性能向上
業務	BEMSの活用、省エネ診断等による業務部門における徹底的なエネルギー管理の実施
	エネルギーの面的利用の拡大
	上下水道における省エネ・再エネ導入 市の事務事業における削減(※)
	国の率先的取組
	国民運動の推進
	次世代自動車の普及、燃費改善
	道路交通流対策
	環境に配慮した自動車使用等の促進による自動車運送事業等のグリーン化
運輸	公共交通機関及び自転車の利用促進
,_,,,,	鉄道分野の省エネ化
	トラック輸送の効率化、共同輸配送の推進
	国民運動の推進
廃棄物	廃棄物処理における取組
横断的	J-クレジット制度の推進
施策	国民運動の推進
)IEW	電力分野の二酸化炭素排出原単位の低減

●部門別温室効果ガス削減効果

部門	削減効果 (千t-CO2)
産業	▲ 23.97
家庭	▲ 56.39
業務	▲ 84.61
運輸	▲ 49.15
廃棄物	▲ 10.93
横断的 _ 施策	▲ 7.90
合計	▲ 232.94

※環境基本計画(第3次)の数値を(2021年⇒2030年)にて再計算したもの

Lake Biwa

(5) 本市における今後の対策検討の方向性

[本市の温室効果ガス排出量削減率(目標)] · · 2030年度において 2013年度比 **46%**

※国の地球温暖化対策計画におけるさらなる高み(目標値:50%)の設定 → 地方に推奨

2013年度: 2.208千t-CO₂ → <u>2021年度: 1,520千t-CO₂</u> → <u>2030年度目標: 1,192千t-CO₂</u>

▲989千t-CO₂ (▲46%)

未達成分▲328千t-CO₂

【目標の達成に必要なCO2削減量の推計値】

未達成分▲328千 t -CO2 - 国施策の効果推計値▲232.94千 t -CO2(12ページ)

= <u>▲95.06∓ t -CO</u>₂

[本市における温室効果ガス(CO2)排出量削減率(目標)達成に向けて、今後の対策検討の 方向性]・・電力、都市ガス、自動車(全エネルギーの89%を占めている)

●電力

電力の削減率が低い家庭・業務 部門向けに太陽光発電設備の導 入など再エネ利用を促進

●自動車

現行税制や補助制度下で、環境性能車への更新が進むことが期待でき、運輸部門においては、国の環境性能車向け優遇制度があるため、市独自促進策の追加の必要性は薄い。

●都市ガス

- ・国の財政支援対象で、短期に効果が得られる設備 投資を行う製造業者向けの燃料転換を促進
- ・都市ガス、電力の削減率が低い家庭・業務部門向けにガス消費の効率化と再エネ利用を促進