

2020 年度（令和 2 年度）大津市域における温室効果ガス排出量について

1. 大津市地球環境保全地域行動計画（アジェンダ 2 1 おおつ）について

	第 1 次 計画	第 2 次 計画
策定年月	2000(H12)年 3 月	2011(H23)年 3 月
計画期間	2000(H12)年度～2010(H22)年度	2011(H23)年度～2021(R3)年度※
目標(地球温暖化について)	○市民 1 人当りの二酸化炭素排出量を、2010(H22) 年度において 1990(H2) 年度排出量より 6%削減する。 ○他の温室効果ガスについては、可能な限り削減に努める。	【中期目標】 2021 (R3) 年度までに、温室効果ガス排出量を 2007(H19) 年度比で 34%削減※ (※：1990 年度比で 25%削減に相当) 【長期目標】 2050(R32) 年度までに、温室効果ガス排出量を 2007(H19) 年度比で 82%削減※ (※：1990 年度比で 80%削減に相当)

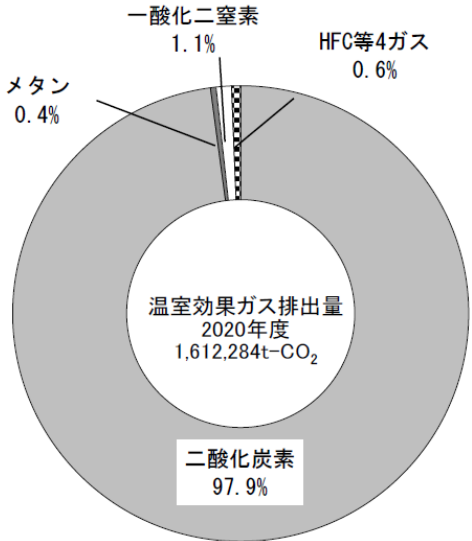
年度	1990	...	2000	...	2007	..	2010	2011	...	2021	
計画	H2		H12		H19		H22	H23		R3	
第 1 次 計画	●		—————→				○				
第 2 次 計画					●			—————→			○

●：目標基準年度 →：計画期間 ○：目標年度

※新型コロナウイルス感染拡大により、次期計画の策定に係るスケジュールの見直しを行う必要が生じたため、計画期間を令和 3 年度まで延長し、現行の目標を令和 3 年度の目標に移行した。

2. 2020 年度（令和 2 年度）の温室効果ガス排出量及び温室効果ガス種類内訳

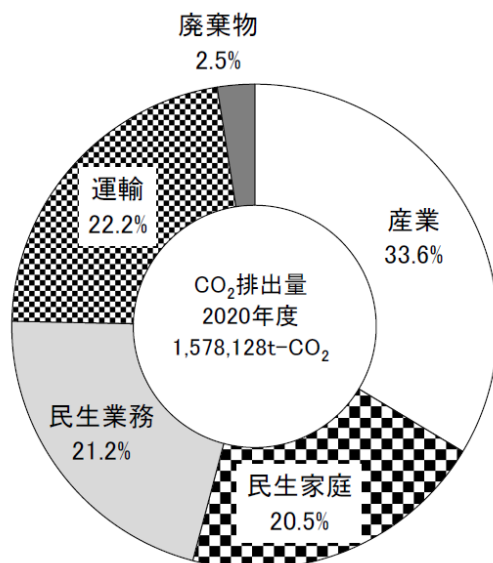
- ・市域における温室効果ガス総排出量は約 1,612 千 t-CO₂ 換算（以下「t-CO₂」）でした。
- ・温室効果ガス種類内訳は次の通りで、その殆どが CO₂ でした。



温室効果ガス割合（2020 年度）

3. 2020年度（令和2年度）の発生源別二酸化炭素排出割合

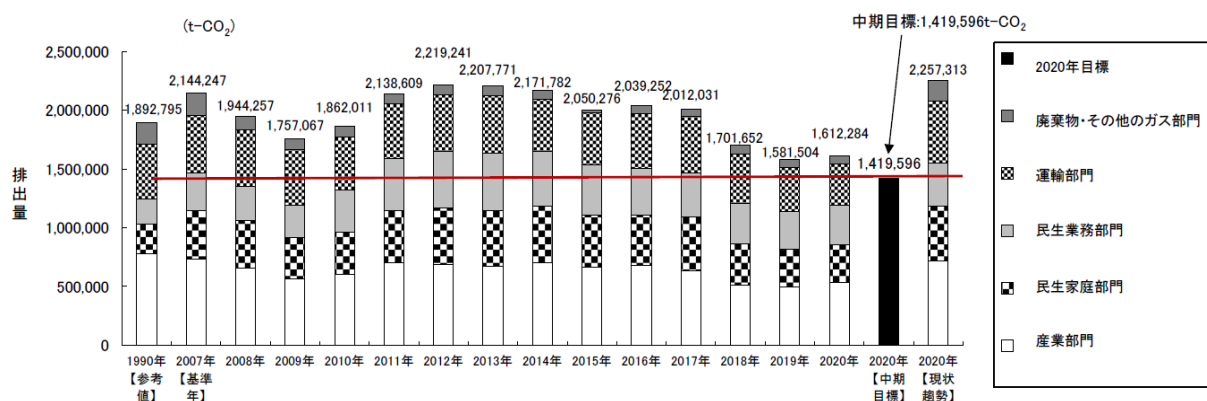
- ・市域における二酸化炭素の発生源別の排出割合は、産業部門（工場等）からの排出が最も多く、次いで運輸部門、民生業務部門、民生家庭部門、廃棄物部門となりました。



発生源別二酸化炭素排出量割合（2020年度）

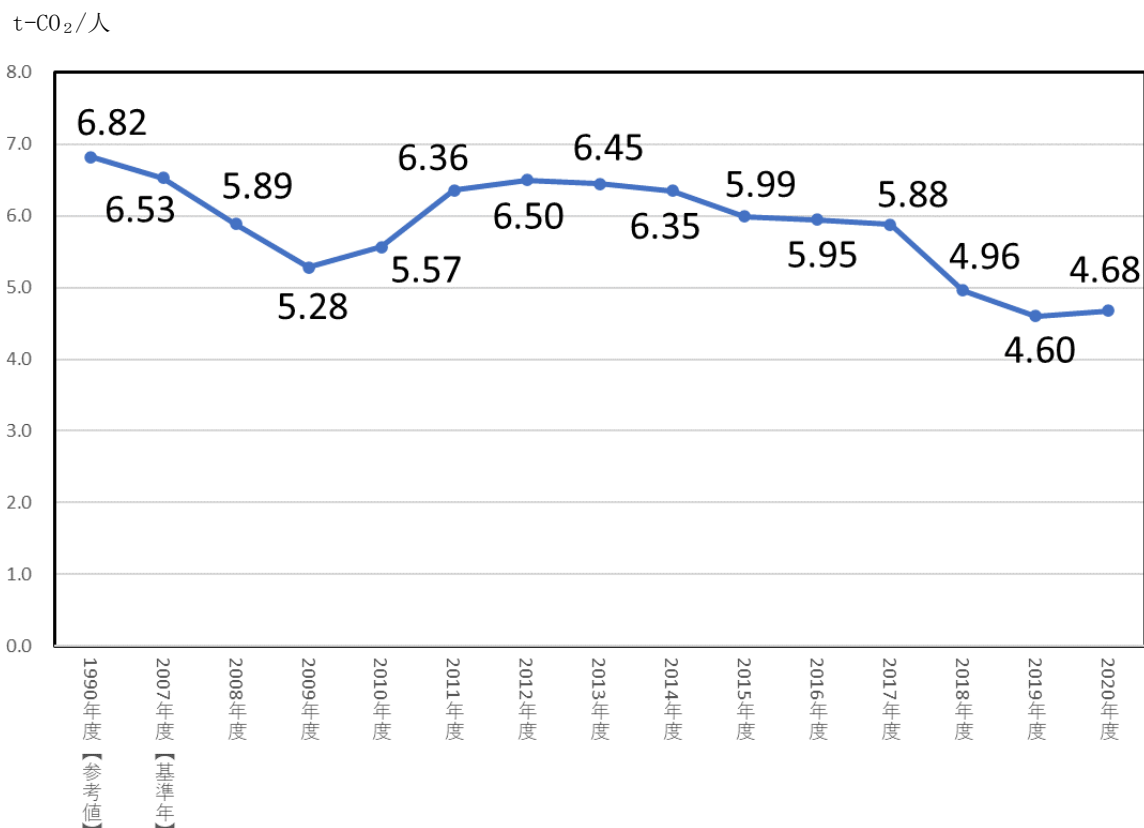
4. 温室効果ガス排出量の経年変化

- ・温室効果ガス総排出量は、2007(H19)年度以降、年々減少していましたが、2011(H23)年3月に発生した東日本大震災の影響により電力供給事情が大きく変化したことから、一旦増加傾向に転じ、その後、緩やかな減少傾向にあります。
- ・2020(R2)年度は、前年度から1.9%増加しました。主な増加の要因としては、産業部門及び民生業務部門における消費電力量の増加並びに産業部門における都市ガス消費量の増加などが考えられます。
- ・2020(R2)年度は、2007(H19)年度から24.8%減少しました。
- ・2020(R2)年度を部門別に2007(H19)年度と比較すると、民生業務部門及び廃棄物部門が増加しており（民生業務部門：4.4%増、廃棄物部門：27.4%増）、更なる省エネルギーの取り組みが必要です。



温室効果ガス排出量経年変化

- ・2020(R2)年度の市民1人あたり温室効果ガス排出量は4.68t-CO₂/人で、2009(H21)年度までは減少傾向にあったものが、2010(H22)年度から増加に転じていましたが、2012(H24)年度をピークにその後、緩やかな減少傾向にあります。
- ・2020(R2)年度は、2007(H19)年度から1.85t-CO₂/人減少しました。



市民1人あたり温室効果ガス排出量経年変化

5. 市が取り組んだ事業による効果

① 事業所の都市ガスへの燃料転換 (102,843 t-CO₂/年)

企業局では都市ガスへの燃料転換を推進しており、省エネのためのガスコージェネレーション設備の導入や工業炉・ボイラー等の燃料転換によるCO₂削減を進めています。

環境保全協定を締結した事業所を主に、コージェネレーション設備の導入や都市ガスへの燃料転換が実施されました。

② 住宅用太陽光発電システムの設置補助 (2,406.1 t-CO₂/年)

住宅用太陽光発電システム設置者に対し、その経費の一部を補助することにより、太陽光発電システムの普及を行いました。

③ 市有施設への太陽光発電システム設置 (82.9 t-CO₂/年)

「大津市再生可能エネルギー等利活用方針」に基づき、市公共施設へ太陽光発電システムの設置を進めました。

④ パーク&ライド (28 t-CO₂/年)

浜大津を拠点としたパーク&ライドを実施しており、年間を通して駅でのポスターの掲示やホームページによる事業の周知を行うとともに、秋の観光シーズンにおける集中的な広報展開により、更なる利用促進を図っています。

⑤ 駐輪場整備 (3,890 t-CO₂/年)

主要な駅前を中心に駐輪場を整備しました。

⑥ ごみの資源化 (5,778 t-CO₂/年)

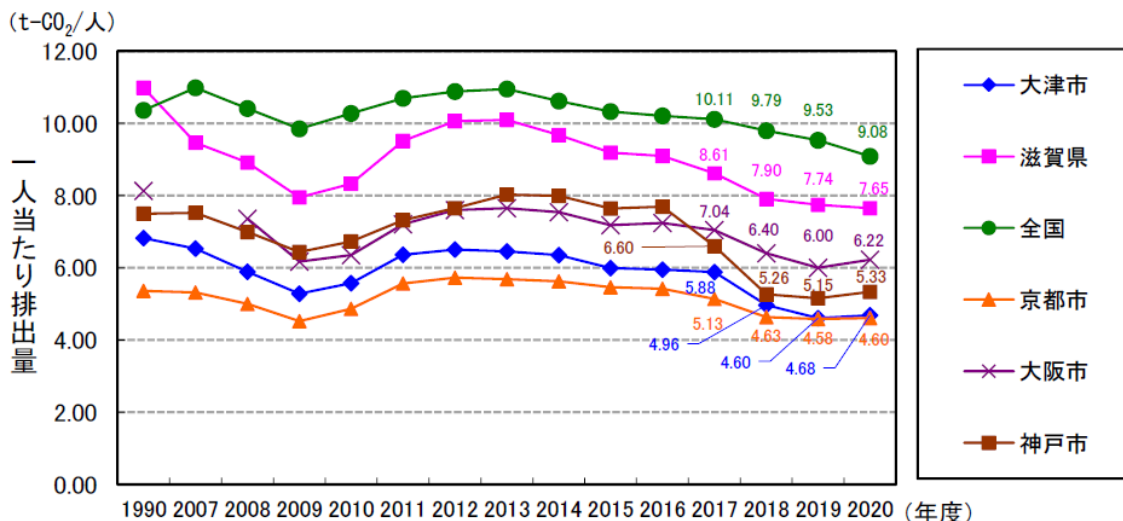
ペットボトルとプラスチック容器を資源化することにより CO₂ 削減を進めました。

6. 大津市地球環境保全地域行動計画（アジェンダ21おおつ）目標値との比較

- ・アジェンダ21おおつ第2次計画では、2021(R3)年度までに温室効果ガスの排出量を2007(H19)年度比で34%削減することを中期目標としていますが、2020(R2)年度の温室効果ガス排出量は、2007(H19)年度比▲24.8%であり、まだ大幅な削減が必要です。

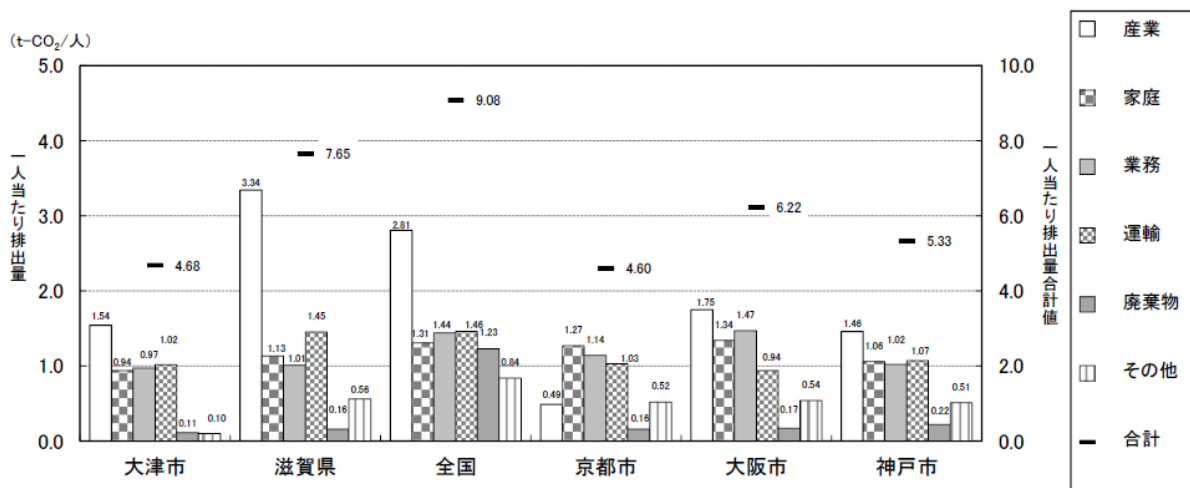
7. 国・県結果との比較

- ・2020(R2)年度の人口1人当たりの温室効果ガス排出量を見ると、大津市は、国や滋賀県では減少しているのに対し、神戸市、京都市及び大阪市と同様に増加しました。



人口1人あたり温室効果ガス排出量の推移

- ・2020(R2)年度の部門別人口1人当たりの温室効果ガス排出量を見ると、大津市は国や滋賀県に比べ産業部門が特に低く、これにより全部門合計も低くなっています。



部門別人口1人あたり温室効果ガス排出量 (2020年度)

資料 表－1 温室効果ガス総排出量

部門	年度	1990年度 (t-CO ₂) 【参考値】	2007年度 (t-CO ₂) 【基準値】	2019年度 (t-CO ₂)	2020年度			
					排出量 (t-CO ₂)	割合 (%)	前年度 比(%)	2007年 度比(%)
二酸化炭素	産業部門	777,460	734,637	492,083	530,818	32.9	7.9	▲27.7
	民生家庭部門	255,270	412,583	322,854	323,104	20.0	0.1	▲21.7
	民生業務部門	214,007	321,033	321,682	335,127	20.8	4.2	4.4
	運輸部門	465,070	490,852	375,827	350,067	21.7	▲6.9	▲28.7
	廃棄物部門	20,051	30,633	33,149	39,012	2.4	17.7	27.4
その他のガス		160,937	154,511	35,910	34,156	2.1	▲4.9	▲77.9
合計		1,892,795	2,144,247	1,581,504	1,612,284	100.0	1.9	▲24.8
市民一人当たり 排出量		6.82	6.53	4.60	4.68	—	1.7	▲28.3
電力実排出係数		0.350	0.366	0.358	0.374	—	—	—

※ 1990年度調査結果は、参考値とします。
 ※ 四捨五入により合計が一致しない場合があります。

資料 表－2 事業所の都市ガスへの燃料転換

年度	年間CO ₂ 削減量 (t-CO ₂)	算出方法	事業所名	転換時燃料
2003	35,942.0	火力発電ベース	大津板紙(株)	C重油
	13,101.0	火力発電ベース	日本電気硝子(株) 第1期	A重油・LPG
	*(228.0)	火力発電ベース	* ニプロ(株)	ブタン
2005	575.0	火力発電ベース	日本電気硝子(株) 第2期	A重油
	4,760.0	火力発電ベース	(株)カネカ 第1期	灯油
2006	29,000.0	火力発電ベース	東レ(株) 第1期	C重油
	1,141.0	火力発電ベース	日本精工(株)	灯油・LPG
	824.0	火力発電ベース	近江鍛工(株) 第1期	LPG
	3,900.0	火力発電ベース	(株)カネカ 第2期	A重油
2007	8,300.0	火力発電ベース	東レ(株) 第2期	C重油
2008	980.0	火力発電ベース	東洋紡(株)総合研究所	A重油
	3,023.0	火力発電ベース	ルネサスセミコンダクタマニュファクチャリング(株)滋賀工場	A重油
2009	*(407.0)	火力発電ベース	* 旅亭紅葉	A重油
2010	94.0	火力発電ベース	洛東化成工業(株)	A重油
	166.0	火力発電ベース	近江鍛工(株) 第2期	LPG
2011	402.0	火力発電ベース	毎日牛乳	A重油
2012	60.0	火力発電ベース	井筒八ツ橋本舗追分工場	A重油
2013	なし		なし	
2014	なし		なし	
2015	575.0	火力発電ベース	(株)天一食品商事本社工場	LPG
2016～	なし		なし	
合計	102,843.0	—	—	—

* 事業所が廃止されたため、合計値には含んでいない。

資料 表-3 住宅用太陽光発電システムの設置補助

年度	補助件数	総能力(kW)	CO ₂ 削減効果 (t-CO ₂)
2009	119	472.4	176.7
2010	112	442.8	165.6
2011	222	883.7	330.5
2012	199	899.8	336.5
2013	227	1,025.0	383.3
2014	248	1,156.0	432.3
2015	212	1,035.7	387.3
2016	109	518.2	193.8
2017 ~	なし		
合計	1,448	6,433.5	2,406.1

※ 四捨五入により合計が一致しない場合があります。

資料 表-4 市有施設への太陽光発電システム設置

供用開始 年度	設置場所(数値はkW)	総能力 (kW)	CO ₂ 削減効果 (t-CO ₂)
~ 2009	一里山緑のふれあいセンター5、膳所小学校 18、膳所幼稚園 9、大石グリーンパーク 4.27、膳所浄水場 20、皇子山総合運 動公園野球場 3.57、天神山保育園 10、旧大津公会堂 1.68	71.52	26.7
2010	木戸市民センター10、市庁舎(新館)40、逢坂保育園 5.4	55.40	20.7
2013	富士見市民センター11.4、瀬田南幼稚園・瀬田南保育園 5.16、上田上小学校 5.16	21.72	8.1
2014	田上市民センター10.4	10.40	3.9
2015	道の駅妹子の郷 30.48	30.48	11.4
2016	平野市民センター10.32	10.32	3.9
2017	大石市民センター11.13	11.13	4.2
2018	富士見市民温水プール 10.73	10.73	4.0
	合 計	221.70	82.9

※ 四捨五入により合計が一致しない場合があります。

資料 表-5 パークアンドライド

年度	利用台数
2010	12,159
2011	13,861
2012	15,329
2013	15,431
2014	15,462
2015	15,128
2016	15,345
2017	14,827
2018	13,658
2019	13,132
2020	6,035

資料 表-6 駐輪場整備

年度	自転車収容台数
2010	11,277
2011	11,519
2012	11,519
2013	11,349
2014	11,349
2015	10,633
2016	10,633
2017	10,633
2018	14,467
2019	13,972
2020	13,972