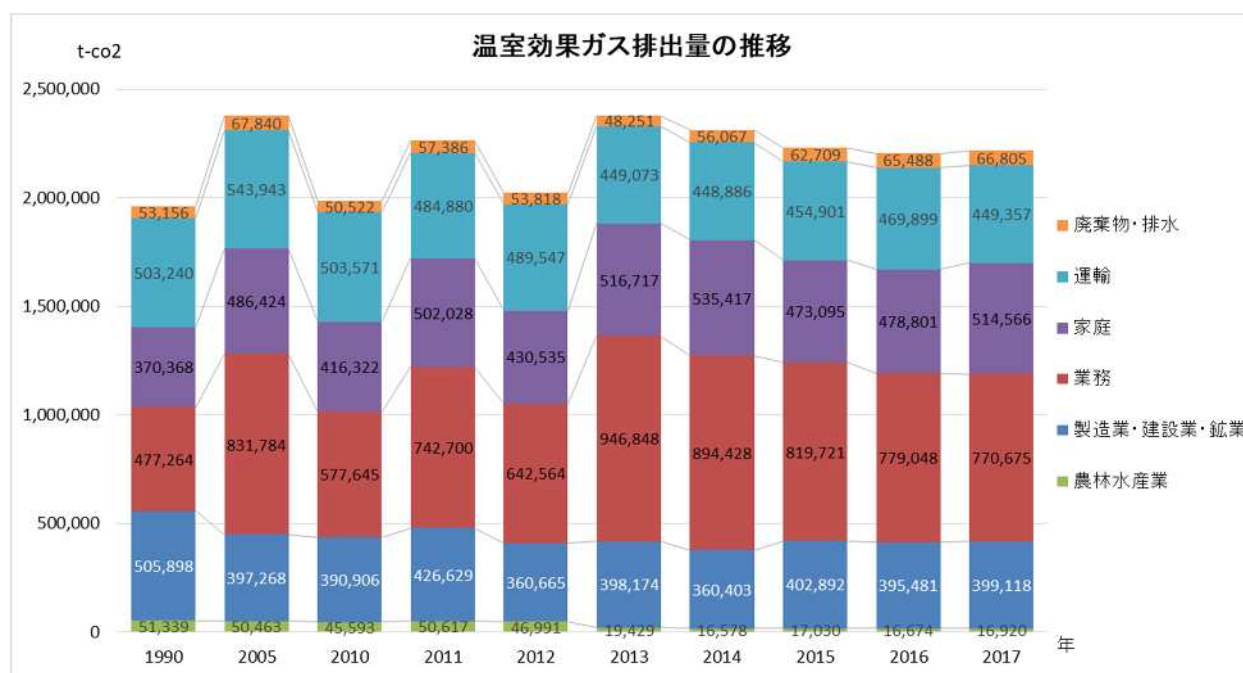


長野市の温室効果ガス排出量 2017(H29)年度版

1 温室効果ガス排出量の現状

- ・2017(H29)年度の長野市の温室効果ガス排出量(CO₂換算)は、推計221万7,441トンで、前年度と比較して約0.55%の増加、基準年度の2005(H17)年度との比較では約6.7%減少しました。
- ・前年度と比べて排出量が増加したのは、特に家庭部門において、ガス、灯油の使用量が増加したことによると考えられます。【表1】
- ・排出係数の変動による影響を受けないように、係数を2005(H17)年度の数値に固定して計算すると、2017(H29)年度の排出量は前年度比で約1.3%の増加、2005(H17)年度比では約8.7%の減少となっています。【表2】

※電力の排出係数：電力1 kWh当たりどれだけのCO₂を排出しているかを示す数値



【表1 排出係数変動】

単位：t-CO₂

1990年	2005年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
1,961,265	2,377,722	2,148,152	1,984,559	2,264,240	2,024,120	2,378,491	2,311,778	2,230,348	2,205,391	2,217,441
(0.464)	(0.452)	(0.417)	(0.341)	(0.469)	(0.373)	(0.509)	(0.494)	(0.482)	(0.480)	(0.472)

() 内は電力の排出係数

【表2 排出係数固定】

単位：t-CO₂

1990年	2005年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
1,942,383	2,377,722	2,231,239	2,264,079	2,222,660	2,215,977	2,241,169	2,213,648	2,162,448	2,143,332	2,171,014

- ・基準年(2005年)と比べ、電力の排出係数は高めに推移しており、温室効果ガス削減のための更なる取組が必要です。
- ・なお、2016(H28)年度からの電力小売全面自由化に伴い、電力事業者別の供給量が把握できないため、全ての電力供給量に対して、大手電力事業者の排出係数を用いています。今後、電気事業者別の供給量をどのように把握するかが課題となります。

2 部門別排出量

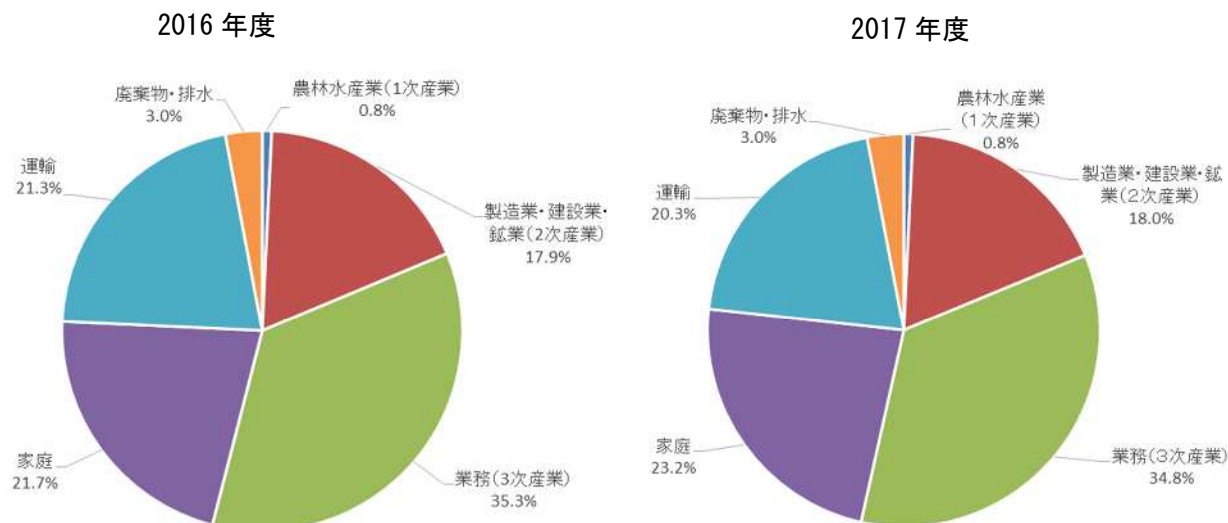
- ・長野市の温室効果ガス排出量(CO2換算)は、前年度と比較して0.55%増加し、最も排出量が増加した部門は、家庭部門で7.47%増加、一方で最も排出量が減少したのは、運輸部門で4.37%減少しました。【表3】
- ・全体に占める各部門の排出量の割合は、業務部門(サービス業・店舗・病院など)が約34.8%と最も多く、続いて家庭部門(23.2%)、運輸部門(20.3%)となっています。【図1】

【表3 部門別排出量表(単位:t-CO2)】

部門(大分類)	基準年 2005年度	2016年度	2017年度	前年度比 %	基準年度比 %
農林水産業(1次産業)	50,463	16,674	16,920	1.47%	-66.47%
製造業・建設業・鉱業(2次産業)	397,268	395,481	399,118	0.92%	0.47%
業務(3次産業)	831,784	779,048	770,675	-1.07%	-7.35%
家庭	486,424	478,801	514,566	7.47%	5.79%
運輸	543,943	469,899	449,357	-4.37%	-17.39%
廃棄物・排水	67,840	65,488	66,805	2.01%	-1.52%
合計	2,377,722	2,205,391	2,217,441	0.55%	-6.74%

※端数処理により、合計値が合わない場合があります

【図1 全体に占める各部門の割合】



- ・経済成長率(長野市)は、本市全体で前年度比1.0%増加しており、市内総生産を産業別にみると第2次産業が前年度比で2.5%増加している。特に鉱業、製造業における経済活動が伸びていることから、それに伴う電気・灯油などのエネルギー使用量が増加したものと考えられます。
- ・また、排出量が増加している廃棄物・排水部門については、一般廃棄物に含まれるプラスチックの焼却量が増加していることが要因として考えられます。
- ・太陽光をはじめとする電力供給量に占める再生可能エネルギーの割合も増加していますが、省エネ行動等によるエネルギー消費量の削減がさらに必要と考えられます。

3 家庭からの排出量と内訳

- ・家庭部門からの排出量に、自家用車の使用と家庭ごみの処理に伴う排出量を加え、世帯当たりの排出量として算出すると、2017(H29)年度の世帯当たりの平均排出量は推計4.54トンとなりました。【表4】
- ・前年度の4.45トンから0.09トン増加しており、特に灯油、ガス部門でエネルギー使用量が増加しています。
- ・一世帯当たりで排出するCO₂の構成割合をみると、電力が40.6%と最も多く、続いて自動車、灯油、ガス、廃棄物となっています。【図2】

【表4 一世帯当たりの年間平均排出量の内訳】

部門 分類	分野別	2016年度			2017年度		
		年間消費量換算	t-CO ₂	割合	年間消費量換算	t-CO ₂	割合
家庭	電力	約 3,962kWh	約 1.90	42.8%	約 3,902kWh	約 1.84	40.6%
	灯油	約 268 ℓ	約 0.67	15.0%	約 356 ℓ	約 0.89	19.5%
	ガス	約 210 m ³	約 0.45	10.1%	約 233 m ³	約 0.50	11.0%
運輸	自動車	約 512 ℓ	約 1.19	26.7%	約 455 ℓ	約 1.06	23.3%
廃棄物	廃棄物		約 0.24	5.4%		約 0.25	5.6%
計			4.45			4.54	

※自動車の年間消費量はガソリン換算

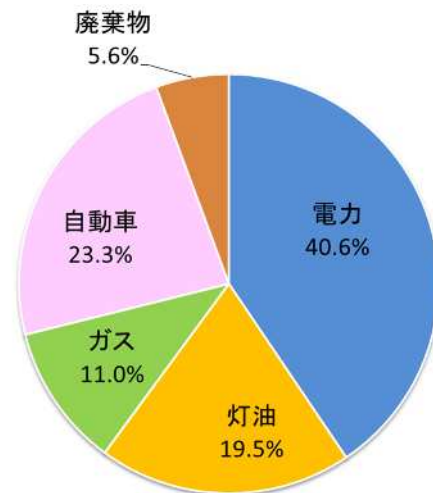
※世帯数 159,371世帯 2017(H29). 4.1長野市統計情報から

※参考：世帯当たり平均人員2.4人（2017(H29)年長野市統計情報から）

【図2 家庭部門の占める各分野の割合】

【表5 一人当たりの年間平均排出量】

家庭からの排出量を一人当たりでみると
2017(H29)年度の平均排出量は1.90t-CO₂
(2016(H28)年度は1.85t-CO₂) となります。



- ・2017(H29)年度の長野市における気象は、前年度に比べ、年間を通して気温が低く、特に冬が寒い状況でした。気象の影響を受けやすい家庭部門は、各家庭において省エネ等の対策は図られているものの、ストーブなど暖房器具の需要が増加したことから、灯油を中心に使用量が増え、排出量が増加したと考えられます。一方、電力は、太陽光発電等の設置や省エネ機器の普及により、排出量が減少していると考えられます。
- ・また、長野市における自動車保有車両数は、前年度と比べ増加していますが、車のハイブリッド化等の断続的な燃費改善や、ガソリンの平均価格が上がったため、使用量が減ったこと等が排出量の減少した要因として考えられます。

【参考】

① 長野市と全国の温室効果ガス排出量の比較

- ・長野市は全国と比較して、製造業・建設業・鉱業部門の割合が低く、業務部門、家庭部門、運輸部門の割合が高いことがわかります。【図3】
- ・長野市の一人当たりの排出量は前年度に比べ増加していますが、全国では、再生可能エネルギーの導入拡大や原子力発電所の再稼働等によるエネルギーの国内供給量に占める非化石燃料の割合増加等のため、前年度に比べて減少しています。【表6】

【図3 長野市と全国の温室効果ガス排出量と部門別割合(2017(H29)年度)】



【表6 一人当たりの年間排出量の比較】

2017年度	長野市: 5.82t-CO ₂ /人	国: 9.39t-CO ₂ /人
2016年度	長野市: 5.77t-CO ₂ /人	国: 10.29 t-CO ₂ /人



未来のために、いま選ぼう。

長野市はCOOL CHOICEに賛同し、地球温暖化対策を強化することを宣言しました。

ご存知ですか? クールチョイス COOL CHOICE

「COOL CHOICE」(=賢い選択)とは、省エネ・CO₂排出量が少ない(低炭素な)「製品」「サービス」「行動」などを積極的に選択する取組のことです。

- 例えば
- ・省エネ性能が高い家電製品を選ぶ
 - ・公共交通機関を利用する
 - ・買い物時はエコバッグを使用する など

みなさんも、家庭や職場のあらゆる場面で、低炭素な選択を実行していきましょう。

② 長野市と中核市における一人当たりの温室効果ガス排出量の比較

- ・環境省の統計値「部門別CO2排出量の現況推計」*をもとに、中核市における温室効果ガス排出量を人口で割った一人当たりの温室効果ガス排出量のデータです。【図4】
- ・長野市における一人当たりのCO2排出量は、6.90t-CO2/人で、中核市47自治体中28番目となっており、中核市平均10.24t-CO2/人を下回っています。
- ・2次産業が盛んな自治体において排出量が多いという傾向になっており、中核市平均と比較して、一人当たり約2～4倍の排出量となる自治体もあります。
- ・平均値を下回る自治体では、寒冷地において排出量が多い傾向があり、暖房器具等の需要が高いことが原因として考えられます。

【図4 長野市と中核市における一人当たりのCO2排出量(2016(H28)年度)】

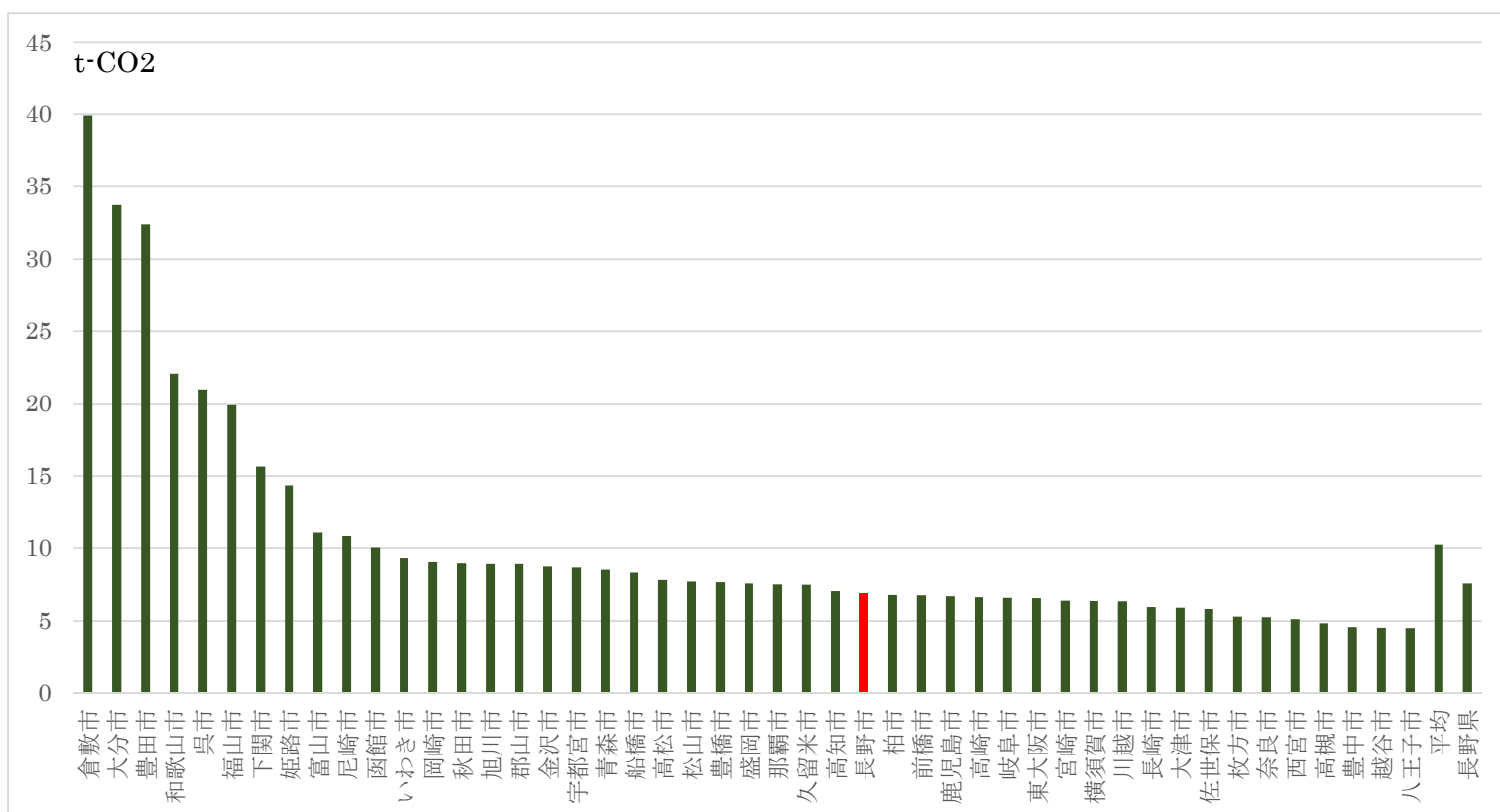


表7 一人当たりの年間排出量の比較

長野市: 6.90t-CO2/人 中核市平均: 10.24t-CO2/人

※「部門別CO2排出量の現況推計」とは、標準的手法（都道府県等の炭素排出量を部門活動量で按分する方法）によって算定された、全市町村の部門別排出量の推計データです。

- ・表6で示した値(5.82t-CO2/人)と表7で示した値(6.90t-CO2/人)は、集計方法がそれぞれ異なり、表7は2016年のデータであるため、数値は一致しません。