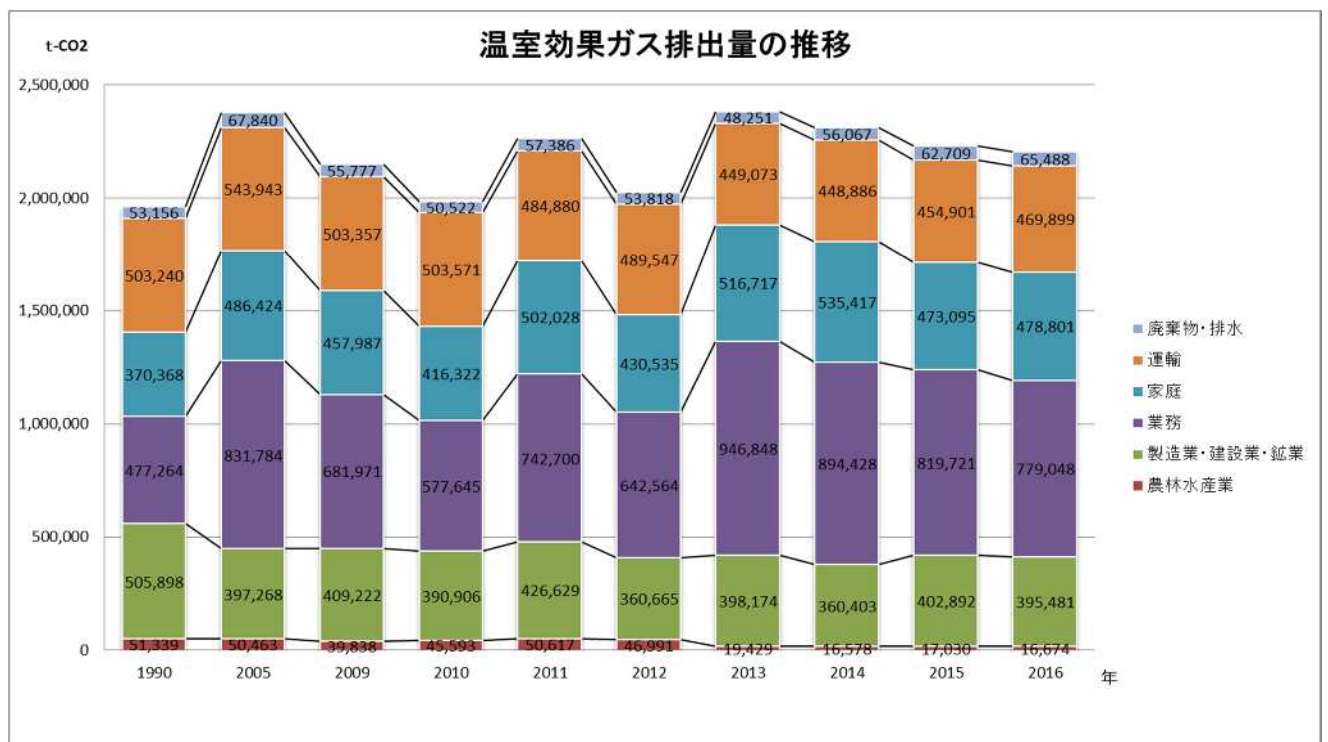


長野市の温室効果ガス排出量について 2016 (H28) 年度版

1 温室効果ガス排出量の現状

- ・2016 (H28) 年度の長野市の温室効果ガス排出量(CO₂換算)は、推計220万5,391トンで、前年度と比較して約1.1%、基準年度の2005 (H17)年度との比較でも約7.2%減少しました。
- ・前年度と比べて排出量が減少したのは、特に製造業、業務部門において、電力使用量が減少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純然たるエネルギー消費を比較するため、係数を2005 (H17)年度の数値に固定して計算すると、2016 (H28)年度の排出量は前年度比で約0.8%の減少、2005 (H17)年度比では約9.8%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	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
1,961,265	2,377,722	2,167,869	2,148,152	1,984,559	2,264,240	2,024,120	2,378,491	2,311,778	2,230,348	2,205,391
(0.464)	(0.452)	(0.424)	(0.417)	(0.341)	(0.469)	(0.373)	(0.509)	(0.494)	(0.482)	(0.480)

() 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	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
1,942,383	2,377,722	2,235,595	2,231,239	2,264,079	2,222,660	2,215,977	2,241,169	2,213,648	2,162,448	2,143,332

- ・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) 年度からは、電力小売全面自由化に伴い電力に係わる情報収集や排出係数の取扱いなど、温室効果ガス排出量の現状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

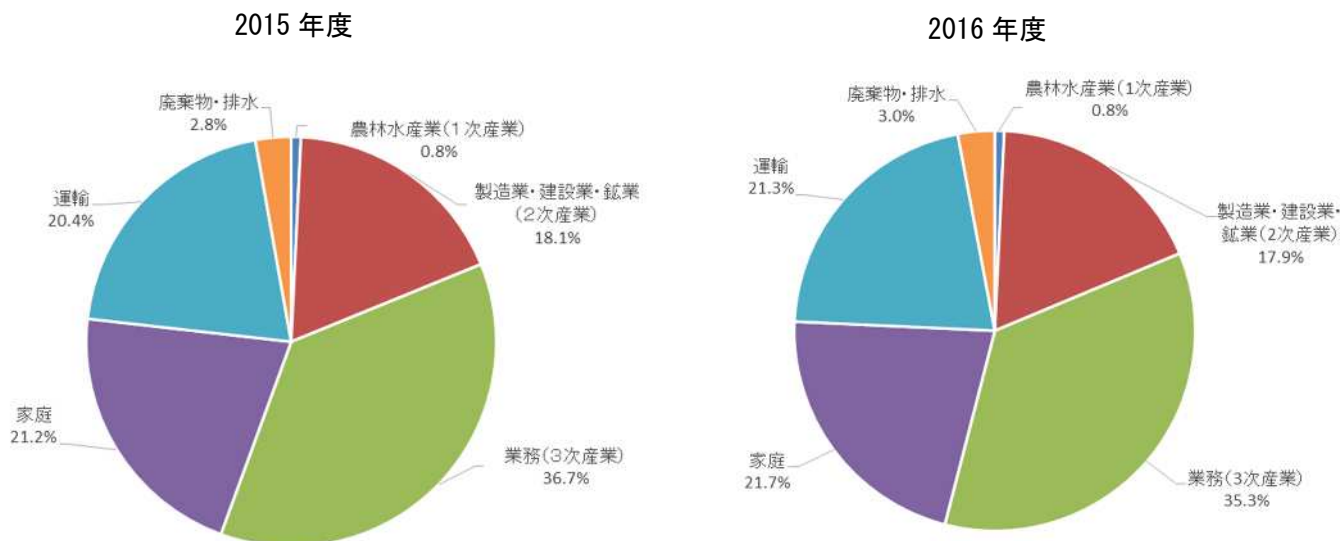
- ・長野市の温室効果ガス排出量(CO₂換算)は、前年度と比較して1.12%減少し、最も排出量が減少した部門は、業務(3次産業)部門で4.96%減少、一方で最も排出量が増加したのは、廃棄物・排水部門で4.43%増加しました。【表3】
- ・全体に占める各部門の排出量の割合は、業務部門(サービス業・店舗・病院など)が約35.3%と最も多く、続いて家庭部門(21.7%)、運輸部門(21.3%)となっています。【図1】

【表3 部門別排出量表(単位:t-CO₂)】

部門(大分類)	基準年 2005年度	2015年度	2016年度	前年度比 %	基準年度比 %
農林水産業(1次産業)	50,463	17,030	16,674	-2.09%	-66.96
製造業・建設業・鉱業(2次産業)	397,268	402,892	395,481	-1.84%	-0.45
業務(3次産業)	831,784	819,721	779,048	-4.96%	-6.34
家庭	486,424	473,095	478,801	1.21%	-1.57
運輸	543,943	454,901	469,899	3.30%	-13.61
廃棄物・排水	67,840	62,709	65,488	4.43%	-3.47
合計	2,377,722	2,230,348	2,205,391	-1.12%	-7.25

※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0.6%減少しており、それに伴い、電気・灯油などのエネルギー使用量が減少したと考えられます。また、省エネ等によるエネルギー消費量の削減努力による減少とともに、太陽光をはじめとする電力供給量に占める非化石燃料の割合が増加したことも要因と考えられます。
- ・一方、特に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。

3 家庭からの排出量と内訳

- ・家庭部門に、自家用車の使用と家庭のごみ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、2016(H28)年度の世帯当たりの平均排出量は推計4.45トンとなりました。【表4】
- ・前年度の4.35トンから0.10トン増加しています。ガスを除き各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42.8%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】

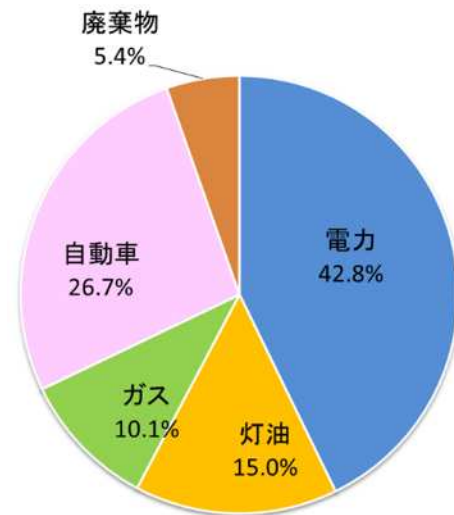
部門 分類	分野別	2015年度			2016年度		
		年間消費量換算	t-CO ₂	割合	年間消費量換算	t-CO ₂	割合
家庭	電力	約 3,937kwh	約 1.90	43.6%	約 3,962kWh	約 1.90	42.8%
	灯油	約 257 ℓ	約 0.64	14.7%	約 268 ℓ	約 0.67	15.0%
	ガス	約 220 m ³	約 0.47	10.9%	約 210 m ³	約 0.45	10.1%
運輸	自動車	約 476 ℓ	約 1.11	25.4%	約 512 ℓ	約 1.19	26.7%
廃棄物	廃棄物		約 0.23	5.4%		約 0.24	5.4%
計			4.35			4.45	

※自動車の年間消費量はガソリン換算

※世帯数 158,549世帯 2016(H28). 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 (2016(H28)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見ると
2016(H28)年度の平均排出量は1.85t-CO₂
(2015(H27)年度は1.82t-CO₂)となります。

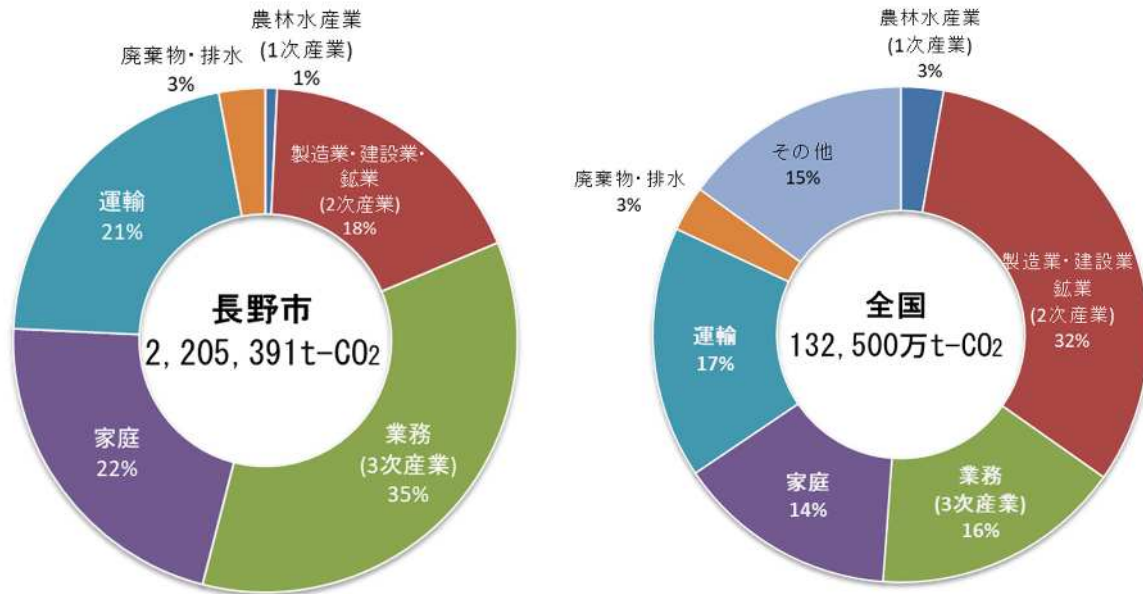
- ・2016(H28)年度の長野市における気象は、前年度に比べ夏暑く、冬寒い状況でした。気象の影響を受けやすい家庭部門は、各家庭において省エネ等の対策は図られているものの、冷暖房・給湯需要が増加したことから、排出量が増加したと考えられます。
- ・また、長野市における自動車保有車両数は、前年度と比べ増加しているため、排出量の増加した要因として挙げられます。

【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】
- ・前年度に比べ長野市の一世帯当たりの排出量は減少し、一人当たりの排出量は全国と比べても低い結果となっています。【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(2016(H28)年度)】



【表6 一人当たりの年間排出量の比較】

長野市: 5.77t-CO ₂ /人 (前年度: 2015年度)	国: 10.29t-CO ₂ /人
長野市: 5.91t-CO ₂ /人	国: 10.41t-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 長野市と中核市の家庭部門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、中核市における家庭部門の温室効果ガス排出量を人口で割った家庭部門一人当たりの温室効果ガス排出量のデータです。【図4】
- ・その結果、長野市の家庭部門における一人当たりのCO2排出量は、2.81t-CO2/人で、中核市43自治体中16番目に高く、中核市平均2.70t-CO2/人を上回る状況となっています。
- ・また、寒い地域の自治体において排出量が多いという傾向になっており、要因として暖房に係わるエネルギー消費の影響が考えられます。

【図4 長野市と中核市の家庭部門における一人当たりのCO2排出量(2015(H27)年度)】

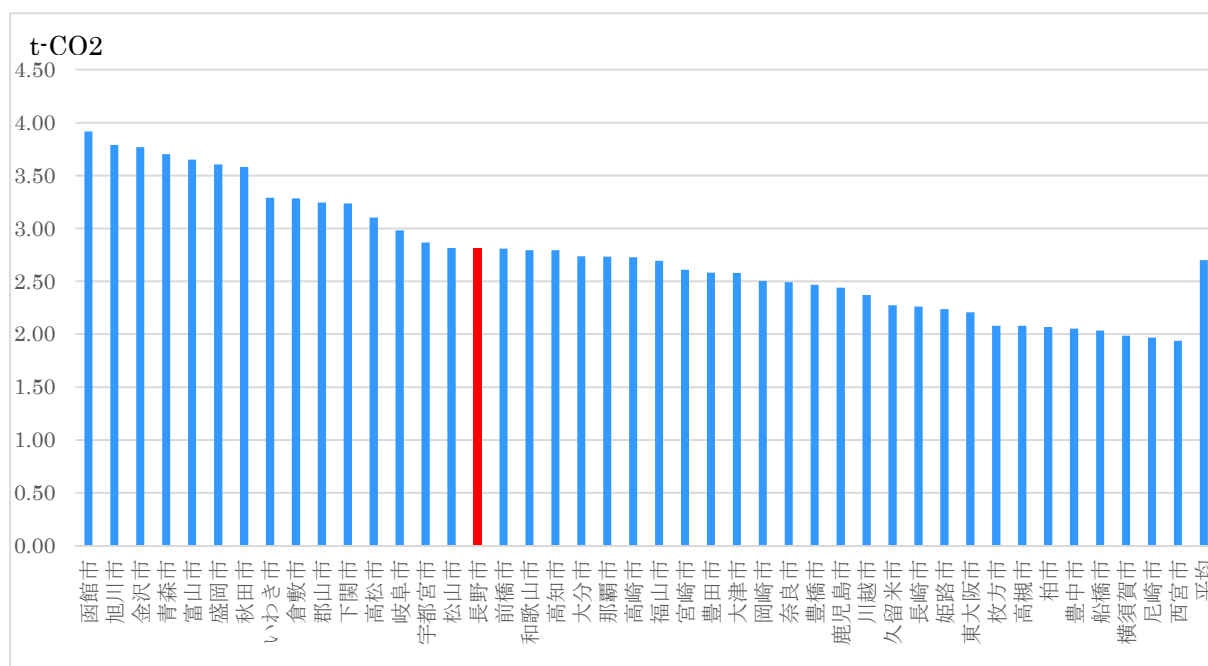


表7 家庭部門における一人当たりの年間排出量の比較

長野市: 2.81t-CO2/人 中核市平均: 2.70t-CO2/人

※「部門別CO2排出量の現況推計」とは、標準的手法（当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5で示した値(1.85t-CO2/人)と表7で示した値(2.81t-CO2/人)は、集計方法がそれぞれ異なるため、数値は一致いたしません。

○本市においては、再生可能エネルギーの有効活用や省エネルギーの推進など、継続的に家庭に対する啓発活動を行い、特に排出量が他の中核市と比べても比較的多い家庭部門に対して、より効果的な施策を検討し排出削減の対策を講じていくことが重要と考えます。