

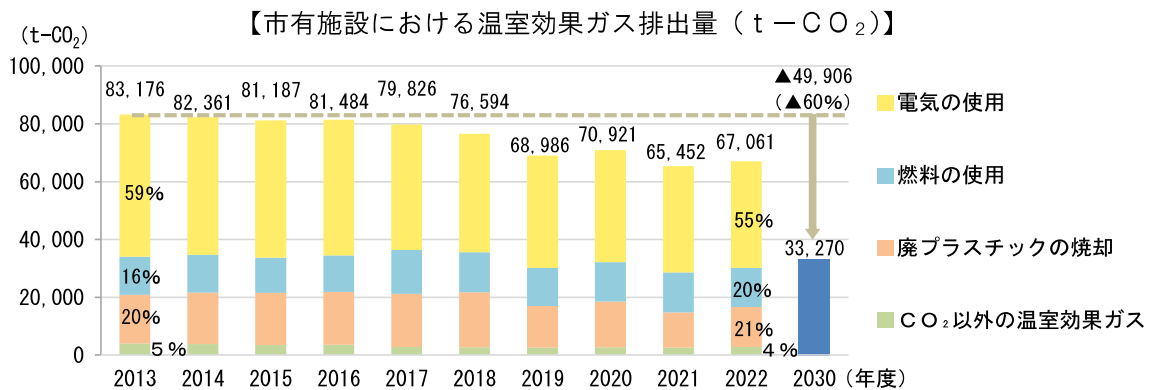
第7章

市役所業務における行動指針

1 市役所業務における温室効果ガス排出量の現状と目標

行政庁舎やごみ焼却施設、下水処理場など市役所業務により排出された温室効果ガスは、2013年度から2018年度までは80,000 t-CO₂前後で推移していました。その後は、2019年度の暖冬、2020年度から始まったレジ袋の有料化に伴うプラスチックごみの減少と新型コロナウイルス感染症拡大に伴う施設利用者の減少で70,000 t-CO₂前後で推移しています。

2030年の長岡市域における温室効果ガス排出削減目標を達成させるため、新潟県が示す政策目標と同様に市が率先して「2013年度比で60%削減」を目指します。



※燃料の内訳は、ガソリン、軽油、灯油、A重油、都市ガス、プロパンガス。

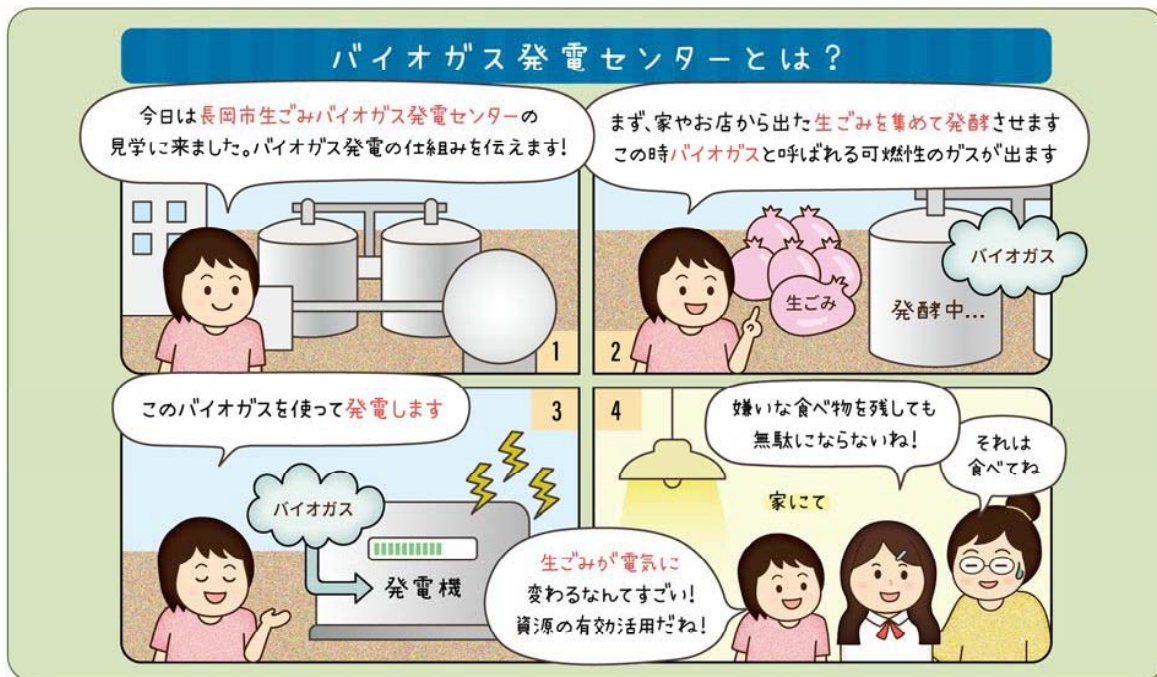
※CO₂以外の温室効果ガスは、自動車の走行、一般廃棄物の焼却、下水処理、家畜飼養によって排出されるメタン (CH₄)、一酸化二窒素 (N₂O)。

【市有施設における排出源別のCO₂排出量 (t-CO₂)】

	基準年	2013年度比の削減量及び削減割合								
		2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
二酸化炭素 (CO ₂)	79,115	78,517	77,686	77,885	76,961	73,806	66,334	68,193	62,800	64,215
		▲598 (▲0.8%)	▲1,429 (▲1.8%)	▲1,230 (▲1.6%)	▲2,154 (▲2.7%)	▲5,309 (▲6.7%)	▲12,781 (▲16.2%)	▲10,922 (▲13.8%)	▲16,315 (▲20.6%)	▲14,900 (▲18.8%)
電気の使用	49,141	47,680	47,419	46,956	43,388	40,983	38,807	38,654	36,846	36,830
		▲1,461 (▲3.0%)	▲1,722 (▲3.5%)	▲2,185 (▲4.4%)	▲5,753 (▲11.7%)	▲8,158 (▲16.6%)	▲10,334 (▲21.0%)	▲10,487 (▲21.3%)	▲12,295 (▲25.0%)	▲12,311 (▲25.1%)
燃料の使用	13,165	12,997	12,244	12,638	15,185	13,794	13,118	13,653	13,737	13,570
		▲168 (▲1.3%)	▲921 (▲7.0%)	▲527 (▲4.0%)	2,020 (15.3%)	629 (4.8%)	▲47 (▲0.4%)	488 (3.7%)	572 (4.3%)	405 (3.1%)
廃プラスチックの焼却	16,809	17,840	18,023	18,291	18,388	19,029	14,409	15,886	12,217	13,815
		1,031 (6.1%)	1,214 (7.2%)	1,482 (8.8%)	1,579 (9.4%)	2,220 (13.2%)	▲2,400 (▲14.3%)	▲923 (▲5.5%)	▲4,592 (▲27.3%)	▲2,994 (▲17.8%)
CO ₂ 以外の温室効果ガス	4,061	3,844	3,501	3,599	2,865	2,788	2,653	2,728	2,652	2,846
		▲217 (▲5.3%)	▲560 (▲13.8%)	▲462 (▲11.4%)	▲1,196 (▲29.4%)	▲1,273 (▲31.3%)	▲1,408 (▲34.7%)	▲1,333 (▲32.8%)	▲1,409 (▲34.7%)	▲1,215 (▲29.9%)
合計	83,176	82,361	81,187	81,484	79,826	76,594	68,986	70,921	65,452	67,061
		▲815 (▲1.0%)	▲1,989 (▲2.4%)	▲1,692 (▲2.0%)	▲3,350 (▲4.0%)	▲6,582 (▲7.9%)	▲14,190 (▲17.1%)	▲12,255 (▲14.7%)	▲17,724 (▲21.3%)	▲16,115 (▲19.4%)

※下段は、2013年度比の削減量及び削減割合 (括弧内) を示します。

※小数点以下を四捨五入しているため、合計が合わない場合があります。



コラム7 地域資源の完全循環を目指した「発酵残渣」の有効活用さんさ

バイオガスは、微生物が生ごみを食べ、分解すること（＝発酵）で発生します。このとき微生物が食べ残したかすは「発酵残渣」と呼ばれ、現在、燃料補助剤として活用されていますが、農作物の栽培に必要な窒素やリンといった肥料成分を含んでいます。

資源循環による産業振興を目指す「長岡バイオエコノミーコンソーシアム[※]」は、肥料としての発酵残渣の可能性に着目。2022年度から、長岡農業高校や長岡緑地環境協同組合の協力のもと、市販されている化学肥料などと比較栽培する実証試験を行っています。

今後は、家庭菜園や農家のみなさんが使えるような仕組みづくりを検討し、生ごみという資源を市内で循環利用できるよう目指していきます。

【大根を試験栽培した長岡農業高校の生徒】



※長岡バイオエコノミーコンソーシアム

バイオエコノミー社会を実現・推進し、バイオ産業と既存のものづくり産業の融合による新産業の創出と地域資源循環の促進・高度化を通じた循環社会の実現を目的に活動する共同事業体（令和6年2月時点、市内外の企業・教育機関等52機関が参画）

2 市役所の行動指針

目標の達成に向け、市有施設における徹底した省エネ対策や再生可能エネルギーの導入、公用車のエコカーへの切り替えに取り組むとともに、建物の新築・改築時にはZEB化を進め、温室効果ガスを削減します。取り組みにあたっては、政府実行計画を踏まえて、2030年度までに設置・入替可能な全ての公共施設や道路照明等に、LED照明、高効率空調機器等の省エネ機器、太陽光発電設備を導入します。

区分	プロジェクト	取組		内容
徹底した省エネ対策の推進	6 公共施設での省エネ推進 (再掲)	6-1	公共施設のZEB化	・今後新築する公共施設は、原則としてZEB Oriented相当以上とする ・小中学校の大規模改造工事において、複層ガラスや断熱材などにより断熱化を図る
		6-2	公共施設における照明のLED化	・主な施設の2030年度設置完了に向け、LED化を推進
		6-3	道路施設等における照明のLED化	・2030年度設置完了に向け、道路照明やトンネル照明等について、新設時・更新時のLED化を推進
		6-4	高効率空調機器への入替	・公共施設の空調機について、高効率機器への入替えを推進
	7 公用車のEV化 (再掲)	7-1	公用車におけるEV車等導入	・稼働頻度や使用距離に応じて導入可能な公用車EV化の推進 ・公用車入替え計画を策定し計画的な入替えを行うとともに、公用車台数を削減
		7-2	EVカーシェアリングの実証実験	・来街者をはじめ、まちなか居住者を対象にカーシェアリングの調査研究
		7-3	EV充電器の設置	・公共駐車場、観光交流施設等へのEV充電器の設置を推進
		7-4	ソーラーカーポート設置実証実験	・公共施設敷地内にソーラーカーポートを設置し、普及を促進
再生可能エネルギーの日常的な利用	12 公共施設・公有地活用 (再掲)	12-1	雪国対応の太陽光発電設備導入	・行政庁舎、学校、コミュニティセンターなどの公共施設や未利用地に、自家発電用の太陽光発電設備を設置 ・未利用地での民間活力によるPPAの導入の検討
		12-2	次世代まちづくり推進	・ウォークアブルなまちの形成に向けて、立地適正化計画に基づき都市機能及び居住を誘導 ・EV・FCVを用いたバスやタクシーの導入やMaasの実装等による公共交通の利用を促進
地域資源の循環促進	19 処理施設での資源循環 (再掲)	19-1	生ごみバイオガス発電施設の利用拡大	・事業系生ごみの受入れを促進 ・下水消化ガスの活用によるバイオガス発電を推進
		19-2	ごみ焼却熱のエネルギー活用	・中之島信条クリーンセンターに高効率ごみ発電設備を導入
		19-3	高濃度メタン発酵による下水道消化ガスの活用	・小規模下水処理施設から発生する汚泥を高濃度メタン発酵処理し、バイオガス発電事業を実施
温室効果ガス削減に向けた行動の実践	29 なおかエコアクションの徹底	29-1	職員一人ひとりの省エネルギーの推進	・エネルギー使用量の削減を選択する行動の徹底 ・場所にとられない効率的な仕事の進め方の推進
		29-2	公共施設の適正な管理・運営	・HEMS*（エネルギー管理システム*）の導入によるエネルギー消費の見える化及び最適化 ・ESCO事業*の導入を検討
		29-3	職員一人ひとりの資源循環の行動	・資料の簡素化や印刷方法の見直しで用紙の使用量の削減 ・グリーン購入法に基づいた物品の購入に努め、環境負荷の少ない製品の優先的な調達を推進 ・廃棄物の発生抑制（Reduce）、再使用（Reuse）、再生利用（Recycle）の3Rを推進
		29-4	地域資源の活用推進	・地元で生産されたものの選択・消費・使用を推進 ・県産木材の利用の推進