

## 第6章

---

# 市役所の取組（事務事業編）

# 1 温室効果ガス排出量等の状況

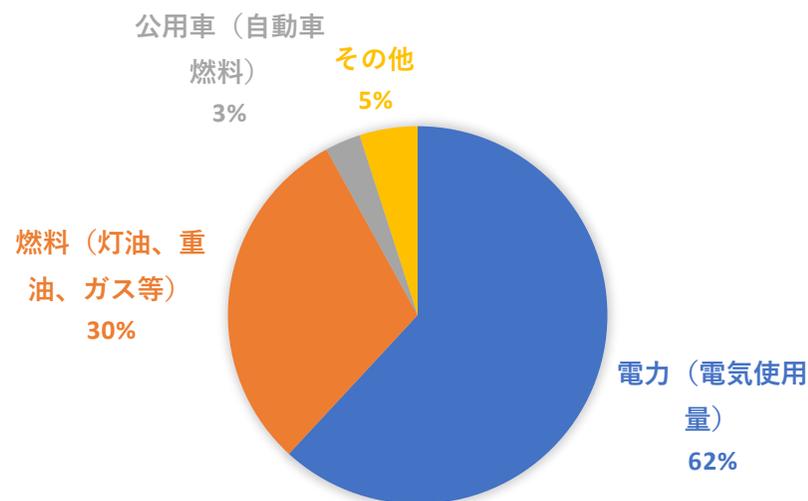
## 高岡市役所の温室効果ガス排出量の現状（2021年度）

- 温室効果ガス排出量（二酸化炭素換算）は2021年度25,862 t-CO<sub>2</sub>で、温室効果ガスの種類別排出量割合は、二酸化炭素が95.05%で、二酸化炭素以外の温室効果ガスは4.95%となっています。
- 排出量別の割合で見ると、電力62%（15,999 t-CO<sub>2</sub>）、燃料30%（7,799 t-CO<sub>2</sub>）、その他5%（1,280 t-CO<sub>2</sub>）、公用車3%（784 t-CO<sub>2</sub>）の順であり、電力と燃料の排出量に占める割合が大きいことが分かります。

【温室効果ガス排出量（2021年度）】

温室効果ガスの種類	排出量 (t-CO <sub>2</sub> )	排出量割合 (%)
二酸化炭素	24,582	95.05
メタン＋一酸化窒素	1,277	4.94
ハイドロフルオロカーボン	3	0.01
パーフルオロカーボン	0	0
六フッ化硫黄	0	0
合計	25,862	100

【温室効果ガスの排出量割合（2021年度）】



## 2 温室効果ガス排出量等の数値目標

### 数値目標と指標

- 高岡市役所では従来より、電灯・O A 機器の節電、両面コピー・再生紙の利用拡大、冷暖房温度管理の徹底、公用車のアイドリングストップ運動等環境に配慮した取り組みを全庁的に実施し、温室効果ガスの排出削減に努めています。
- 国では、温室効果ガスの削減目標（事務事業）について、基準年度（2013年度）より50%を上回る削減としていますが、高岡市役所では、60%以上の削減という野心的な目標を掲げ、カーボンニュートラルの先導的役割を果たしていきます。

#### 【目標】

取組項目	基準年度 (2013年度)	最新年度実績 (2021年度)	目標（基準年比）	
			2030年度まで	増減率
温室効果ガス総排出量 (CO <sub>2</sub> 換算)	59,454 t-CO <sub>2</sub>	25,862 t-CO <sub>2</sub>	23,781 t-CO <sub>2</sub>	△60% 以上

#### 【指標】

取組項目	基準年度 (2013年度)	最新年度実績 (2021年度)	目標（基準年比）	
			2030年度まで	増減率
公共施設のZEB <sup>※1</sup> 化等の省エネ等による電力使用量の削減	—	—	▲1,046kWh (502t-CO <sub>2</sub> <sup>※2</sup> )	—
公共施設の太陽光発電の発電能力	35kWh	67kWh	2,400kWh (1,152t-CO <sub>2</sub> <sup>※2</sup> )	97% 以上

※1 ZEB：年間の一次エネルギー消費量を正味ゼロにする建築物

※2 北陸電力のCO<sub>2</sub>排出係数：0.00048 t-CO<sub>2</sub>/kWh

# 3 市役所の取組体系

基本方針	施策	事業・取組								
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
I 省エネルギーの推進 徹底的な	(1) 環境に配慮した運用対策の徹底	①エネルギー使用管理体制の強化								
		②エコオフィス活動の継続・徹底								
		③公用車の燃料使用量と走行距離の抑制								
	(2) 省エネルギー設備等の導入促進	①LED照明の導入								
		②組織横断型の省エネ対策推進								
		③次世代自動車（EV/FCV等）への順次切り替え								
		④既存施設のZEB化								
		⑤新築公共施設に関する環境配慮基準								
	II 再生可能エネルギー創出と利活用促進	(1) 再生可能エネルギーの導入	①公共施設等への太陽光発電設備の導入等							
			②その他の再生可能エネルギー導入等							
(2) 温室効果ガス排出量の少ないエネルギー選択		③蓄電池の導入促進								
		①電気自動車（EV）と太陽光発電設備との連携								
②水素や合成燃料（e-fuel）等新技術の利活用検討										
III エネルギー分野等の創出 地域ビジネスの創出 産業育成・	(1) 循環型社会形成の推進	①汚水処理の脱炭素化にかかる研究								
		②プラスチック資源ごみの再資源化促進								
	(2) 廃棄物分野等における地球温暖化対策の検討	①低燃費型車両の導入								
		②廃棄物処理施設での再生可能エネルギー創出								
		③バイオマスプラスチック等製ごみ袋の導入								
	(3) 二酸化炭素吸収源対策と緑化の推進	①緑地の保全と都市緑化の推進								
		②森林の整備・保全と建築物等での木材利用の促進								
		③農地による温室効果ガスの吸収源対策								

60%以上削減を確実に目指す

## 4 地球温暖化防止に向けた取組と行動

### 基本方針Ⅰ 徹底的な省エネルギーの推進



#### (1) 環境に配慮した運用対策の徹底①

- 空調や照明の使用等の職員の日常業務における省エネルギーを推進していくことで、温室効果ガス排出量を削減します。

取組項目	具体的な取組
①エネルギー使用管理体制の強化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 部局ごとにエネルギー消費削減目標を設定し、エネルギー管理・削減対策を徹底します。</li> <li>・ 省エネ診断等を活用した施設管理を実施します。</li> </ul>
②エコオフィス活動の継続・徹底（空調）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 冷暖房は適切な温度で管理します（冷房28℃、暖房19℃）。</li> <li>・ クールビズ、ウォームビズを推進します。</li> <li>・ ブラインドやカーテンを活用して冷暖房の効果を高めます。</li> <li>・ エアークリナーを適切に掃除します。</li> </ul>
（照明）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 不要な照明は消灯します。</li> <li>・ 計画的で効率的な事務処理により、ノー残業デーを推進します。</li> <li>・ ブラインド等を活用し、自然光を取り入れます。</li> </ul>

## （1）環境に配慮した運用対策の徹底②

取組項目	具体的な取組
（OA機器）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・省電力モードを活用し、不使用時は電源を切ります。</li> <li>・支障のない範囲でコンセントを抜く待機電源を切ります。</li> <li>・パソコンのディスプレイを適切な輝度に設定します。</li> </ul>
（用紙類）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・デジタル化の推進による事務のペーパーレス化を図ります。</li> </ul>
（エレベーター）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・上下3階以下の移動は、原則、階段を使います。</li> </ul>
（その他）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・冷蔵庫の温度を適正に設定します。</li> <li>・扇風機は、空調設備の効率性を高めるために使用します。</li> <li>・自動販売機は設置台数を随時見直し、夜間照明は消灯するよう促します。</li> </ul>
③公用車の燃料使用量と走行距離の抑制	<ul style="list-style-type: none"> <li>・エコドライブを推進します。</li> <li>・相乗りや公共交通機関の利用を促進するとともに、近距離の業務には徒歩や公用自転車を利用し、公用車の使用を抑制します。</li> </ul>

## （2） 省エネルギー設備等の導入促進

- 設備更新や新設・改築の際には、LED照明や高効率空調等の省エネ設備、BEMS等のエネルギーマネジメントシステムを施設規模や用途に応じて導入することで、温室効果ガス排出量を削減します。

取組項目	具体的な取組
①LED照明の導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 公共施設への早期LED導入を図ります。</li> </ul>
②組織横断型の省エネ対策推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 高効率な設備及び効率的な設備更新の調査研究を進めます。</li> <li>・ 長寿命化改修や設備更新時において、検討チームの研究を活かした設備導入を図ります。</li> </ul>
③次世代自動車（EV/FCV等）への順次切り替え	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 公用車導入方針を策定し、計画的に次世代自動車（EV/FCV等）を導入します。</li> <li>・ 将来的な水素自動車の普及に備え、導入可能性を調査します。</li> <li>・ 市民や事業者とのカーシェアリングの可能性を調査します。</li> </ul>
④既存施設のZEB化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 既存施設のZEB化推進計画を策定し、耐用年数を踏まえた計画的な既存公共施設のZEB化を進めます。</li> </ul>
⑤新築公共施設に関する環境配慮基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 公共建築物環境配慮基準を制定し、空調や断熱等、環境性能の高い施設整備に努めます。</li> <li>・ 2030年度以降新築する建築物について、ZEB基準水準の省エネルギー性能の確保を目指します。</li> </ul>

## 基本方針Ⅱ 再生可能エネルギー創出と利活用促進



### （1）再生可能エネルギーの導入

- 太陽光発電システム等の再生可能エネルギーの率先導入を進めるとともに、併せて、蓄電池の導入を行うことで、効率的なエネルギーの使用と災害への対策を行っていきます。

取組項目	具体的な取組
①公共施設等への太陽光発電設備の導入等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市有施設の新築・更新時において、太陽光発電設備の導入を、計画段階、設計段階から検討の上、推進します。</li> <li>・第三者保有モデル（PPAモデル、屋根貸し、土地貸しモデル）を活用した太陽光設備導入を推進します。</li> </ul>
②その他の再生可能エネルギー導入等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・小水力発電の導入可能性について調査します。</li> <li>・地中熱、地下水熱の活用可能性について調査します。</li> </ul>
③蓄電池の導入促進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・太陽光発電の更なる有効利用及び災害時の対応力強化のため、蓄電池を積極的に導入します。</li> </ul>

## （2） 温室効果ガス排出量の少ないエネルギー選択

- 温室効果ガス排出量の少ない電力の選択を進めるとともに、温室効果ガス排出量の少ない燃料への転換を進めます。

取組項目	具体的な取組
①電気自動車（EV） と太陽光発電設備 との連携	・ V2H/V2B機能を有する設備を採用し、温暖化対策のみならず地域防災力の向上を図ります。
②水素や合成燃料 （e-fuel）等 新技術の利活用検討	・ CO <sub>2</sub> 排出量が実質ゼロとみなされるe-fuel等、新しい技術の利活用について調査します。

## 基本方針Ⅲ エネルギー分野等の産業育成・地域ビジネスの創出



## (1) 循環型社会形成の推進

- 「大量生産・大量消費・大量廃棄」型の経済社会から脱却し、天然資源の消費が抑制され、環境への負荷ができる限り低減された社会「循環型社会」の形成を推進します。

取組項目	具体的な取組
①汚水処理の脱炭素化にかかる研究	・し尿処理施設については、汚水処理時に発生するメタンガスの活用可能性について調査します。また、下水道施設の汚泥については、富山県や流域関係自治体と有効利用について検討を進めます。
②プラスチック資源ごみの再資源化促進	・プラスチック資源循環法に基づき、現在サーマルリサイクル※ <sup>1</sup> をしている製品プラについて、マテリアルリサイクル※ <sup>2</sup> への転換を図ります。

※1 サーマルリサイクル：廃棄物を焼却し熱エネルギーとして回収すること

※2 マテリアルリサイクル：廃棄物を製品の原料として再利用すること

## （２） 廃棄物分野等における地球温暖化対策の検討

- 廃棄物分野における温室効果ガス排出量の削減及び、再生可能エネルギーの創出を図ります。

取組項目	具体的な取組
①低燃費型車両の導入	・ 環境事務所所有の車両、収集運搬車両をゼロエミッション車、低燃費車へと転換していくことで、燃料消費量を削減します。
②廃棄物処理施設での再生可能エネルギー創出	・ 埋立処分場の埋め立てを完了した地区に太陽光発電設備を設置する等、再生可能エネルギーの創出を図ります。
③バイオマスプラスチック等製ごみ袋の導入	・ 焼却せざるを得ないプラスチック製ごみ袋について、カーボンニュートラルであるバイオマスプラスチックを最大限使用します。

### （3） 二酸化炭素吸収源対策と緑化の推進

- 市内公共施設の植栽や森林を適正管理することで、二酸化炭素の吸収の拡大を目指します。また、建築物等での木材利用の促進や、農地による温室効果ガスの吸収源対策を推進します。

取組項目	具体的な取組
①緑地の保全と都市緑化の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 市内公共施設の植栽を適正管理することで、二酸化炭素の吸収の拡大を目指します。</li> </ul>
②森林の整備・保全と建築物等での木材利用の促進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 森林の整備や保全を図ることで、森林による二酸化炭素吸収源対策を進めるとともに、建築物等での木材利用を促進します。</li> <li>・ 林業の成長産業化の実現と森林資源の適正な管理を図ります。</li> </ul>
③農地による温室効果ガスの吸収源対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 農業活動における温室効果ガス吸収効果を高めるための取組を推進します。</li> </ul>