
塩竈市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）の進捗状況について

（令和3年度報告）

令和5年3月
市民生活部環境課

I. 塩竈市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）の概要

R4.1 月策定

市が事業者・消費者の立場で自らが率先して環境負荷を低減するため、地球温暖化対策推進法に基づき、庁内（市の管理施設）の省エネルギー・省資源、廃棄物の減量化など、環境配慮行動に対する取り組みを推進し、温室効果ガスの削減目標を達成することを目的に策定。

1. 目標

温室効果ガス総排出量（目標年度 2030 年度）

◇基準年度（2013 年度）比 **51%削減**

◇目標排出量 **3,517.1 t-CO2**

※国の地球温暖化対策計画の「業務・その他部門」と整合

大項目		排出（削減）量 (t-CO2)
基準年度（2013 年度）の温室効果ガス総排出量		7,177.7
目標年度（2030 年度）の温室効果ガス総排出量（51%削減）		3,517.1
目標削減量（2030 年度温室効果ガス削減量）		▲3,660.6(▲51%)
これまでの削減量		2013 年度から 2020 年度にかけての減少分
削減に 向けた 取組	電力の排出係数による削減（電力事業者による▲35%）	▲1,980.8(▲28%)
	設備更新（LED 化等）	▲149.6(▲2%)
	公用車・市営汽船の運用改善等（▲20%）	▲110.1(▲2%)
	その他運用改善（節電対策・省エネ行動の実践）	▲305.3(▲5%)

2. 基本方針

①設備導入・更新取組の強化

施設の新築・改修に当たっては、「設備導入・更新の取組」を推進する。

②運用改善の取組の徹底

各職員・施設管理者は省エネルギー行動及び環境配慮行動を徹底する。

3. 主な取組内容

①設備導入・更新の取組

- ・高効率照明（LED 照明、ナトリウム灯）への切り替え
- ・高効率型の空調機器や給湯設備等の設置・導入
- ・施設の断熱化（複層ガラス、断熱サッシ）
- ・太陽光などの再生可能エネルギー設備の更新を推進
- ・施設や組織の統廃合による効率化検討
- ・エネルギーマネジメントシステムの導入
- ・公用車のグリーンエネルギー化、低公害化

②運用改善の取組

【省エネルギー行動】

- ・照明の適切な点消灯
- ・空調の28℃（夏季）、20℃（冬季）設定、クールビズ・ウォームビズ
- ・OA 機器の電源管理
- ・公共交通機関の利用

【環境配慮行動】

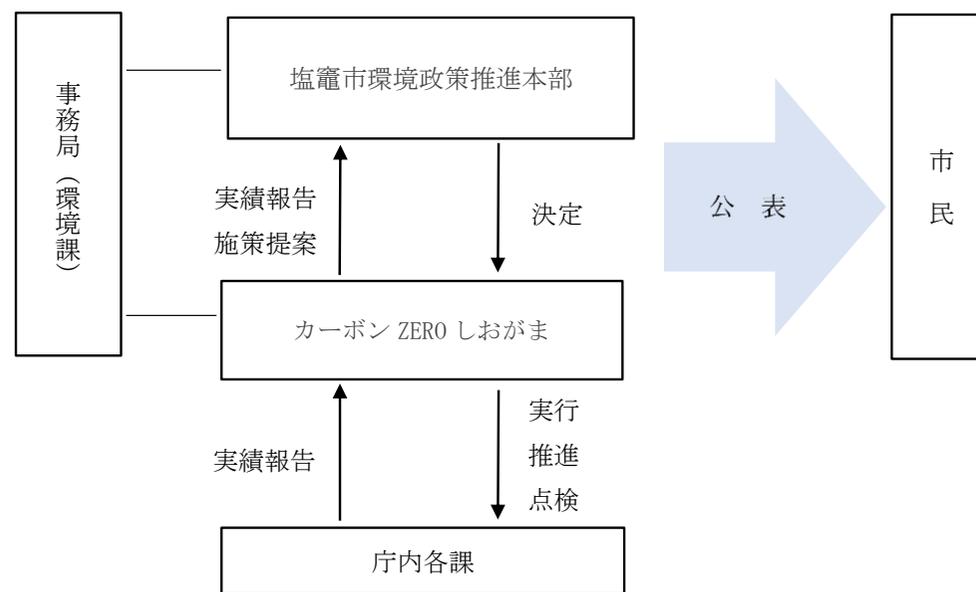
- ・節水
- ・環境配慮物品（エコマーク・グリーンマーク）の優先購入
- ・イベント来場時の公共交通機関利用の呼びかけ

4. 計画の推進・点検体制

塩竈市環境政策推進本部

計画の推進・進捗体制として、塩竈市環境政策推進本部を設置し、市全体の進行管理及び目標に向けた施策の方向性を決定します。また、下部組織として、若手職員を中心としたプロジェクトチームを結成し、職場内での実施状況の把握や評価、地球温暖化対策の取組みの推進を行います。

区 分		職 名	備 考
推 進 本 部	本 部 長	市 長	・ 推進本部本部長
	副本部長	副市長・教育長	・ 推進本部副本部長
	委 員	総務部長・市民生活部長・ 福祉子ども未来部長・産業建設部長・ 上下水道部長・市立病院事務部長・ 教育部長・技監・政策調整管理監・ 行財政改革推進専門監・ 公民共創推進専門監・危機管理監	・ 推進本部委員
カー ボン ZERO し お が ま	プロジェクト リーダー	各課（事務局）長	・ 各課長は、若手職員（20代 ～30代）を指名するよう 努めることとする
	プロジェクト メンバー	各課長が指名した課職員	
事 務 局		市民生活部環境課	・ 担当：環境企画係 ・ 推進本部及びプロジェクトチームの事務局を兼ねる



＜参考＞基準年度（2013年度）の温室効果ガス排出量

(t-CO₂/%)

項目	2013年度(H25)	
二酸化炭素 (CO ₂)	7,164.7	99.8%
メタン (CH ₄)	4.1	0.1%
一酸化二窒素 (N ₂ O)	7.3	0.1%
ハイドロフルオロカーボン (HFC)	1.6	0.0%
温室効果ガス総排出量	7,177.7	100.00%

(t-CO₂/%)

※表中の数値は、端数処理により合計値と一致しない場合があります。

(t-CO₂/%)

①活動区分別排出量

種類	活動区分		2013 (H25)	
CO ₂	燃料の使用	施設	1,243.5	17.3%
		公用車	116.0	1.6%
		市営汽船	427.4	6.0%
	電気の使用		5,377.8	74.9%
	合計		7,164.7	99.8%
CH ₄	燃料の使用	施設	3.0	0.0%
		公用車の走行	0.1	0.0%
		船舶の航行	1.0	0.0%
	合計		4.1	0.1%
N ₂ O	燃料の使用	施設	1.3	0.0%
		公用車の走行	2.6	0.0%
		船舶の航行	3.4	0.0%
	合計		7.3	0.1%
HFC	カーエアコンの使用		1.6	0.0%
温室効果ガス総排出量			7,177.7	

②施設用途別排出量

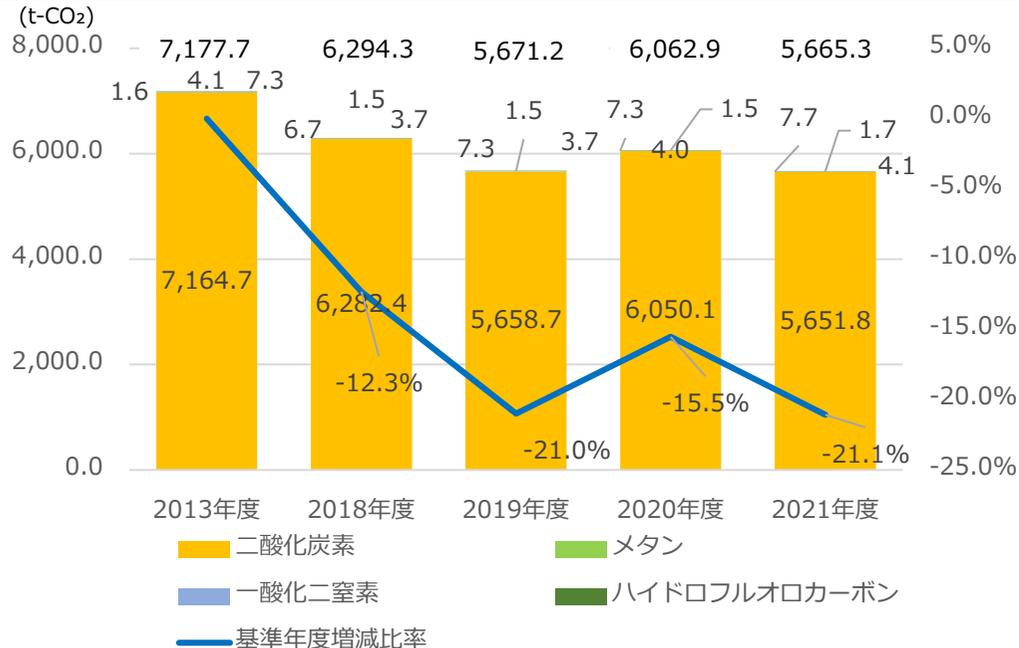
用途分類		2013年度 (H25)	
行政系施設	庁舎等	1,222.7	17.0%
	消防施設	2.9	0.0%
文化施設	市民交流 複合施設	784.3	10.9%
	社会教育系施設	公民館	115.4
学校教育系施設	学校	1,284.5	17.9%
産業系施設	産業系施設	250.5	3.5%
供給処理施設	供給処理施設	1,284.2	17.9%
保健・福祉施設	保健施設	24.0	0.3%
子育て支援施設	保育施設	129.1	1.8%
	子育て支援 センター	9.5	0.1%
医療系施設	医療系施設	1,294.6	18.0%
その他	その他	776.1	10.8%
合計		7,177.7	

Ⅱ. 令和3年度温室効果ガス排出量の算定結果

令和3年度の温室効果ガス総排出量は5,665.3t-CO₂と基準年度(7,177.7t-CO₂)と比べ1,512.4t-CO₂(21.1%)減少しました。温室効果ガスの項目別で見ると、一酸化二窒素(N₂O)の排出量が増加しました。

1. 温室効果ガス総排出量と基準年度比増減率の推移

項目	(t-CO ₂ /%)				
	2013年度 (H25)	2018年度 (H30)	2019年度 (R1)	2020年度 (R2)	2021年度 (R3)
二酸化炭素(CO ₂)	7,164.7	6,282.4	5,658.7	6,050.1	5,651.8
メタン(CH ₄)	4.1	3.7	3.7	4.0	4.1
一酸化二窒素(N ₂ O)	7.3	6.7	7.3	7.3	7.7
ハイドロフルオロカーボン(HFC)	1.6	1.5	1.5	1.5	1.7
温室効果ガス総排出量	7,177.7	6,294.3	5,671.2	6,062.9	5,665.3
基準年度増減比率	-	-12.3%	-21.0%	-15.5%	-21.1%



2. 活動区分別の増減要因(基準年度比)

(1) 主な減少要因

- ①「電気」の使用によるCO₂排出量について、施設照明のLED化と電気の排出係数※が下がったことで1,406.5t-CO₂(25%)減少した。
- ②施設からの排出量が94.7t-CO₂(7.6%)減少した。
- ③公用車からの排出量が21.8t-CO₂(18.1%)減少した。

(2) 主な増加要因

- ①市営汽船による排出量が、燃料使用量の増加により10.7t-CO₂(2.5%)増加した。

※排出係数とは、電気使用量をCO₂に換算するための係数(環境省公表)

3. 施設用途別排出量の増減要因(基準年度比)

(1) 主な減少要因

- ①最も減少したのは「文化施設」で463.9t-CO₂(59.1%)減少した。
- ②「その他施設」は、街路灯のLED化が進んだことで393.9t-CO₂(50.8%)減少した。
- ③「医療系施設」では、平成27年度に実施したスマートグリッド事業の照明LED化により、212.9t-CO₂(16.4%)減少した。
- ④「学校施設」においても、教室照明のLED化等により147.9t-CO₂(11.5%)減少した。

(2) 主な増加要因

- ①「産業系施設」は、平成29年度に魚市場が供用開始したことにより、電気使用量等が増え229.1t-CO₂(91.5%)増加した。

令和3年度施設用途別温室効果ガス総排出量の推移

参 考

単位：t-CO₂

用途分類		主要な施設	温室効果ガス総排出量				
			2013年度 基準年度	2018年度 (平成30)	2019年度 (令和元)	2020年度 (令和2)	2021年度 (令和3)
行政系 施設	庁舎等	市役所庁舎、老番館庁舎、水道庁舎、 浦戸諸島開発総合センター（浦戸診療所含む）、 マリゲート塩釜（浦戸振興課）、 津波防災センター、協働推進室、文書庫	1,222.7	903.2	943.4	980.4	941.9
			—	-26.1%	-22.8%	-19.8%	-23.0%
	消防施設	塩竈消防団器具置場・ 浦戸消防団器具置場	2.9	5.2	4.9	5.3	5.2
			—	77.9%	69.0%	82.8%	79.3%
文化施設	市民交流 複合施設	市民交流センター（図書館含む）、 ふれあいエスパ塩竈	784.3	378.1	359.9	334.2	320.4
			—	-51.8%	-54.1%	-57.4%	-59.1%
社会教育系 施設	公民館	公民館	115.4	74.5	71.7	71.6	66.6
			—	-35.4%	-37.9%	-38.0%	-42.3%
学校教育系 施設	学校	各小学校、中学校	1,284.5	1,195.3	994.2	1,177.0	1,136.6
			—	-6.9%	-22.6%	-8.4%	-11.5%
産業系施設	産業系施設	魚市場、ステイステーション	250.5	575.7	507.0	547.6	479.6
			—	129.8%	102.4%	118.6%	91.5%
供給処理 施設	供給処理 施設	清掃工場、中倉廃棄物処分場、 新浜・伊保石リサイクルセンター	1,284.2	1,174.2	1,126.5	1,247.7	1,076.1
			—	-8.6%	-12.3%	-2.8%	-16.2%
保健・福祉 施設	保健施設	保健センター、高齢福祉施設	24.0	22.2	20.7	20.7	25.0
			—	-7.5%	-13.8%	-13.8%	4.2%
子育て支援 施設	保育施設	各保育所	129.1	122.7	114.4	139.8	131.2
			—	-5.0%	-11.4%	8.3%	1.6%
	子育て支援 センター	こころん、 ニコサポ（令和3年度追加）	9.5	12.5	13.5	7.2	19.0
			—	31.6%	42.1%	-24.2%	100.0%
医療系施設	医療系施設	市立病院	1,294.6	1,132.2	1,111.0	1,134.1	1,081.7
			—	-12.5%	-14.2%	-12.4%	-16.4%
その他	その他	ポンプ場等、伊保石公園管理事務所、街路灯、 公共駐車場等	776.1	698.5	403.8	397.1	382.2
			—	-10.0%	-48.0%	-48.8%	-50.8%
合計			7,177.7	6,294.3	5,671.2	6,062.9	5,665.3
基準年度比増減率			—	-12.3%	-21.0%	-15.5%	-21.1%

※1：表中の数値は、単数処理により合計値と一致しない場合があります。

※2：上段はCO₂総排出量、下段は基準年度比率増減を示します。