

第3章 将来像と計画の目標

第3章 将来像と計画の目標

1. 2050年の将来像

人と地域、自然と共生するカーボンニュートラルシティ はりま

～未来へつなぐ、資源が循環する持続可能な安心安全なまち～

将来のまちのイメージ

- ・ 買い物や通勤、レジャーには EV で出かけ、蓄電池を活用して電化製品を使用しています。
- ・ 住民が利用するバスはデマンド化や EV 化され、買い物などの移動手段として利用されています。

- ・ 住民や事業者は、「デコ活」の取組が定着し、脱炭素型ライフスタイルやビジネススタイルの暮らしをしています。

- ・ 住宅や事業所の屋根には、景観に配慮した太陽光パネルが設置され、再エネ電力が使われています。

- ・ アマモ等の藻場が形成され CO₂ を吸収しています。また、漁業が活性化しています。

- ・ 住宅や事業所の建物は、省エネ性能の高い ZEH・ZEB 化が標準化され、健康に豊かに暮らしています。

- ・ カーボンニュートラルポート (CNP) が構築され、エネルギーの地産地消が実現しています。

- ・ 船舶燃料は、LNG、アンモニア・水素等へ燃料転換が進んでいます。

- ・ サプライチェーン全体で脱炭素経営の取組が進んでいます。

- ・ 災害時にもエネルギーが自給でき、住環境の質の高い安心・安全な暮らしをしています。

図 3-1 2050年の将来像

2. 再生可能エネルギー導入目標

(1) 再生可能エネルギー導入目標設定の考え方

本町の「再生可能エネルギー導入ポテンシャル」の推計結果及び「アンケート調査」の結果をもとに、再生可能エネルギーの導入目標を設定しました。

再生可能エネルギーの導入設備は、太陽光発電、太陽熱利用の2つの種類とし、それぞれ導入規模は、以下の表のとおりです。

表 3-1 再生可能エネルギー導入目標（導入規模）

再エネ種別	導入設定の考え方	単位	導入規模		
			2030年度	2035年度	2040年度
太陽光発電設備	【住宅】（1住宅あたり約4.3kW設置と仮定） ・新規住宅（年間約125棟と想定）は、2030（令和12）年度までに60%、2035（令和17）年度までに80%、2040（令和22）年度までに100%を目指して設置	kW	1,597	3,726	6,387
	・既設住宅は、設置可能な建物に対して、2030（令和12）年度までに3.0%、2035（令和17）年度までに7.8%、2040（令和22）年度までに17.3%設置（アンケート結果より）	kW	1,096	2,833	6,305
	【公共施設】 ・設置可能な面積において、2030（令和12）年度までに50%、2040（令和17）年度までに100%設置	kW	529	793	1,057
	【事業者（建物）】 ・設置可能な建物において、2030（令和12）年度までに12.2%、2035（令和17）年度までに19.4%、2040（令和22）年度までに26.6%設置（アンケート結果より）	kW	470	748	1,026
太陽熱利用	【住宅】 ・新規住宅（年間約125棟と想定）において、設置可能な建物を対象に2030（令和12）年度までに1.2%、2035（令和17）年度までに2.4%、2040年度（令和22）までに4.8%設置（アンケート結果より）	棟	8	16	31
	・設置可能な既設住宅において、2035（令和17）年度までに0.6%、2040（令和22）年度までに1.8%設置（アンケート結果より）	棟	0	43	129

再エネ種別	導入設定の考え方	単位	導入規模		
			2030年度	2035年度	2040年度
	【公共施設】 ・設置可能な公共施設(2施設)に対して2035(令和17)年度までに1棟、2040(令和22)年度までに2棟設置	棟	0	1	2
	【事業者(建物)】 ・設置可能な建物に2035(令和17)年度までに1.2%、2040(令和22)年度までに2.4%設置(アンケート結果より)	棟	0	2	4

(2) 再生可能エネルギー導入目標

本町の再生可能エネルギー導入目標

短期目標：2030年度までに2022年度対比1.5倍導入

中期目標：2035年度までに2022年度対比2.1倍導入

長期目標：2040年度までに2022年度対比2.9倍導入

最終目標：2050年度までに2022年度対比5.0倍導入

「再生可能エネルギー導入目標設定の考え方」に基づき、再生可能エネルギー導入量を推計すると、現況年度である2022(令和4)年度の50TJに対して、2030(令和12)年度76TJ(2022(令和4)年度比1.5倍)、2035(令和17)年度104TJ(同比2.1倍)、2040(令和22)年度145TJ(同比2.9倍)、2050(令和32)年度248TJ(同比5.0倍)と推計されます。

これは、再エネ比率(エネルギー消費量対比再生可能エネルギー導入量)が、それぞれ2030(令和12)年度1.6%、2035(令和17)年度2.3%、2040(令和22)年度3.5%、2050(令和32)年度7.2%相当となります。

表 3-2 再生可能エネルギー種別導入目標

【単位：TJ】

導入対象	現況	再エネ導入目標			
	2022年度	2030年度	2035年度	2040年度	2050年度
太陽光発電設備（10kW未満）	28	43	64	98	195
太陽光発電設備（10kW以上）	22	33	39	45	51
太陽熱利用設備	—	0.1	0.5	1.2	2.1
再生可能エネルギー導入量（①）	50	76	104	145	248
エネルギー消費量（②）	5,282	4,743	4,429	4,106	3,448
再エネ比率（％）（①/②）	0.9%	1.6%	2.3%	3.5%	7.2%

※「TJ（テラジュール）」とは、エネルギー（熱量）の単位「J（ジュール）」を示し、TJ=10の12乗のことです。

※「エネルギー消費量（②）」とは、脱炭素シナリオに基づいた将来推計におけるエネルギー消費量のことです。

※「再エネ比率（％）（①/②）」とは、脱炭素シナリオにおけるエネルギー消費量の将来推計における再生可能エネルギーの導入割合のことです。（再エネ由来の電力調達は含まれていません。）

※2022年度の導入量は、環境省「自治体排出量カルテ」の数値です。

※四捨五入の関係で、合計値は整合しない場合があります。

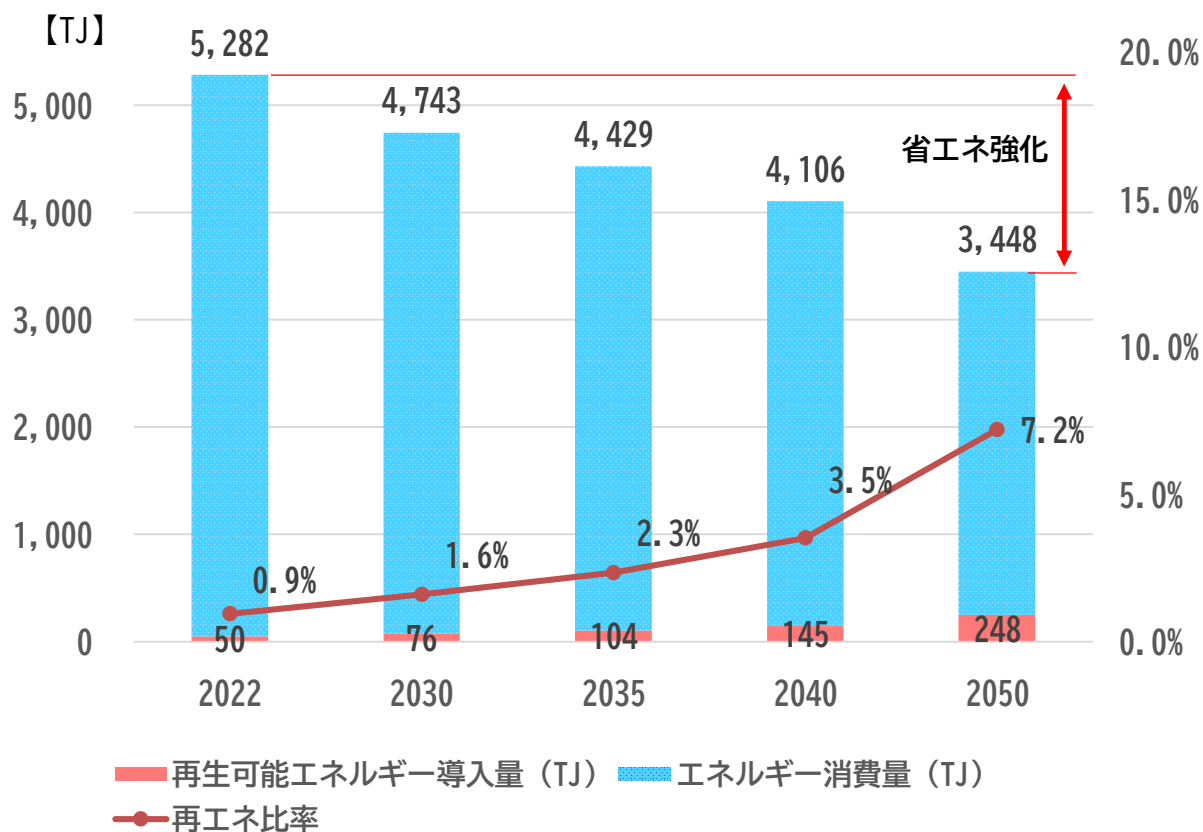


図 3-2 再生可能エネルギー導入目標と再エネ比率

3. 温室効果ガス削減目標

本町は、省エネルギーの推進強化、再生可能エネルギーの導入促進を実施した場合、基準年度である2013（平成25）年度に対して、2030（令和12）年度は57%削減、2035（令和17）年度は64%削減、2040（令和22）年度は73%削減を目指します。

しかし、省エネルギーの推進並びに再生可能エネルギーの導入促進（再生可能エネルギー由来の電力利用含む）を行った際に、2050（令和32）年度の温室効果ガス排出量は106.9千t-CO₂と推計され、カーボンニュートラルを達成することが困難な結果となりました。

そこで、都市ガスのメタネーション技術等による技術革新で、2050（令和32）年度の排出量（106.9千t-CO₂）を相殺し、カーボンニュートラルの実現を目指します。

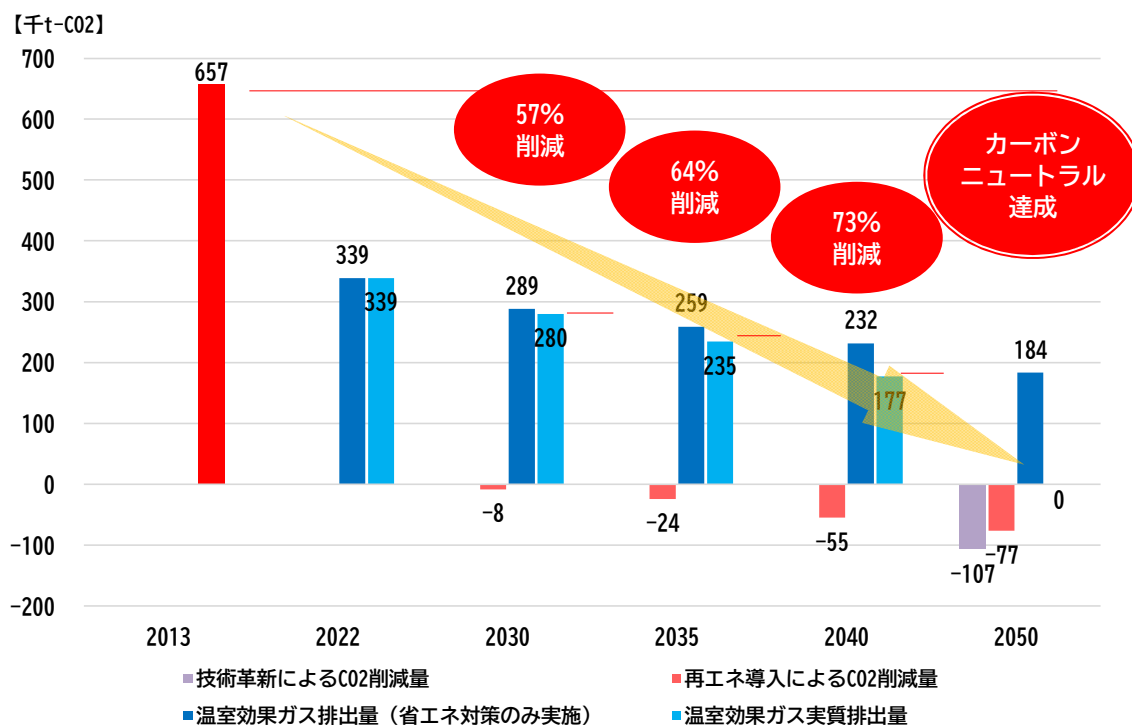
本町の温室効果ガス削減目標

短期目標：2030（令和12）年度までに2013年度対比57%以上削減

中期目標：2035（令和17）年度までに2013年度対比64%以上削減

長期目標：2040（令和22）年度までに2013年度対比73%以上削減

最終目標：2050（令和32）年度までにカーボンニュートラル達成を目指す



※都市ガスのメタネーション技術等による技術革新で、2050年度カーボンニュートラルを目指す。

図 3-3 本町の温室効果ガス削減目標（目安）

表 3-3 本町の部門別温室効果ガス削減目標

部門	温室効果ガス排出量 [千t-CO ₂]								
	2013年度 (基準年度)	2022年度 (現況年度)	基準年度比 削減率	2030年度 (短期目標)	基準年度比 削減量	基準年度比 削減率	2035年度 (中期目標)	基準年度比 削減量	基準年度比 削減率
産業部門	517.8	230.4	▲55.5%	207.2	▲310.6	▲60.0%	185.2	▲332.6	▲64.2%
業務その他部門	34.2	25.2	▲26.3%	17.9	▲16.3	▲47.6%	11.7	▲22.5	▲65.7%
家庭部門	45.4	32.5	▲28.4%	23.0	▲22.4	▲49.3%	15.3	▲30.1	▲66.3%
運輸部門	56.7	50.8	▲10.5%	32.0	▲24.7	▲43.6%	22.6	▲34.1	▲60.1%
廃棄物分野（一般廃棄物）	3.1	0.0	▲100.0%	0.0	▲3.1	▲100.0%	0.0	▲3.1	▲100.0%
小計	657.2	338.9	▲48.4%	280.1	▲377.1	▲57.4%	234.8	▲422.4	▲64.3%
技術革新によるCO ₂ 削減量	—	—	—	—	—	—	—	—	—
合計	657.2	338.9	▲48.4%	280.1	▲377.1	▲57.4%	234.8	▲422.4	▲64.3%

部門	温室効果ガス排出量 [千t-CO ₂]					
	2040年度 (長期目標)	基準年度比 削減量	基準年度比 削減率	2050年度	基準年度比 削減量	基準年度比 削減率
産業部門	152.9	▲364.9	▲70.5%	119.2	▲398.6	▲77.0%
業務その他部門	4.1	▲30.0	▲87.9%	▲4.3	▲38.5	▲112.5%
家庭部門	5.2	▲40.2	▲88.6%	▲12.1	▲57.5	▲126.7%
運輸部門	14.8	▲41.9	▲73.8%	4.1	▲52.6	▲92.7%
廃棄物分野（一般廃棄物）	0.0	▲3.1	▲100.0%	0.0	▲3.1	▲100.0%
小計	177.0	▲480.2	▲73.1%	106.9	▲550.3	▲83.7%
技術革新によるCO ₂ 削減量	—	—	—	▲106.9	—	—
合計	177.0	▲480.2	▲73.1%	0.0	▲657.2	▲100.0%

※再生可能エネルギー導入量、再生可能エネルギー由来の電力利用を含んだ温室効果ガス排出量として推計しています。

※技術革新によるCO₂削減量とは、都市ガスのメタネーション技術等による技術革新による削減量になります。

※四捨五入の関係で、合計値・割合は整合しない場合があります。