

第4次八幡浜市地球温暖化対策実行計画 (事務事業編)

令和6年3月
八幡浜市

目 次

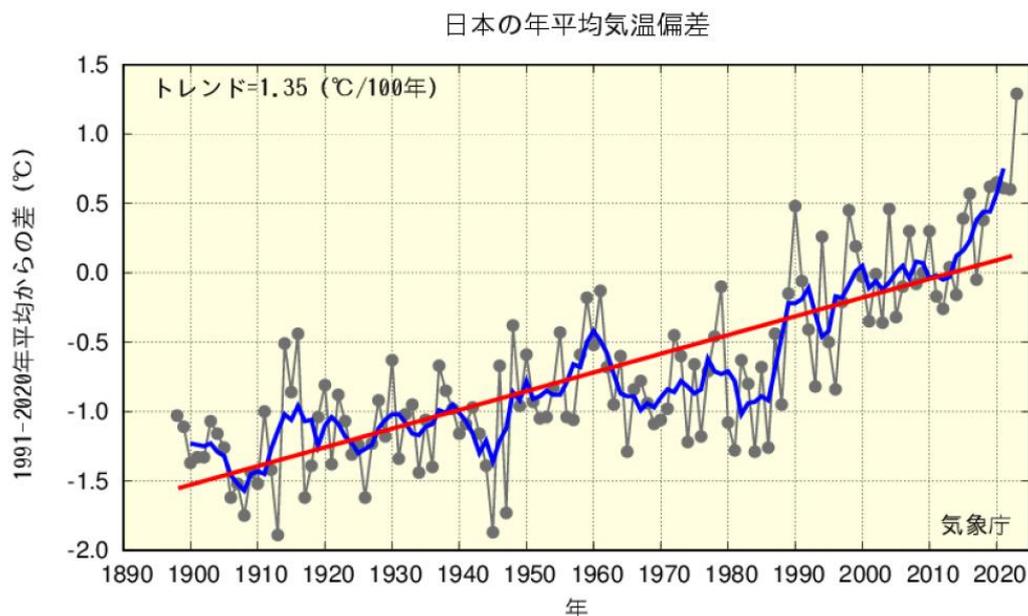
第1章 計画策定の背景	1
1. 地球温暖化問題とは	1
2. 地球温暖化対策に関する国内外の動向	2
2.1 地球温暖化対策に関する国際的な動向	2
2.2 地球温暖化対策に関する国内の動向	2
3. 地球温暖化対策に関する八幡浜市の取組	3
3.1 八幡浜市の取組	3
3.2 第3次実行計画の評価	4
第2章 第4次実行計画の基本的事項	6
1. 計画の目的	6
2. 計画の期間	6
3. 計画の対象範囲	6
4. 温室効果ガス総排出量の算定対象及び算定方法	6
5. 上位計画や関連計画との位置づけ	9
第3章 温室効果ガス排出状況	10
1. 活動量の推移	10
2. 温室効果ガス別の排出量	11
3. 活動項目別の排出量	12
第4章 温室効果ガス削減目標	14
1. 目標設定の考え方	14
2. 削減目標	14
3. 削減ポテンシャル	15
第5章 目標達成に向けた具体的な取組	16
1. 目標達成に向けた取組の基本方針	16
2. 施策体系	17
3. 取組内容	18
4. 重要施策の目標指標	24
第6章 推進及び点検・評価	25
1. 実施体制	25
2. 点検評価	26
資料編	27
資料1. 排出係数	27
資料2. 削減ポテンシャルの算出方法	28

第1章 計画策定の背景

1. 地球温暖化問題とは

太陽からとどく光は地球の地表面を温め、その地表面から放出される熱の一部を、大気中に含まれる二酸化炭素やメタン等の温室効果ガスが吸収することで、地球は生物が過ごしやすい気温に保たれています。しかし、温室効果ガスの大気中濃度が高まると、吸収する熱量が増加し気温が上昇する、地球温暖化と呼ばれる現象が起こります。

IPCC（気候変動に関する政府間パネル）の第6次評価報告書によると、化石燃料の燃焼等の人間活動の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がないと断定されました。また、大気、海洋、雪氷圏及び生物圏において、広範囲かつ急速な変化が現れていること、人為起源の気候変動は、世界中の全ての地域で、多くの気象及び気候の極端現象に既に影響を及ぼしていることが示されました。同報告書では、1850年～1900年を基準とした場合、21世紀末には気温は最大で5.7℃、世界の平均海面水位は2m近く上昇する可能性があるとしています。



細線（黒）は、国内15観測地点での各年の値（基準値からの偏差）を平均した値を示している。太線（青）は偏差の5年移動平均値、直線（赤）は長期変化傾向（この期間の平均的な変化傾向）を示している。偏差の基準値は1991～2020年の30年平均値。（出典：気象庁「気候変動監視レポート2023」）

図1.1 日本の平均気温偏差の経年変化（1898～2023年）

2. 地球温暖化対策に関する国内外の動向

2.1 地球温暖化対策に関する国際的な動向

1994年3月、大気中の温室効果ガスの濃度の安定化を究極的な目的とし、地球温暖化がもたらす様々な悪影響を防止するための国際的な枠組みを定めた「気候変動枠組条約」が発行されました。

1997年12月、国連気候変動枠組条約第3回締約国会議（COP3）において「京都議定書」が採択され、先進国による具体的な温室効果ガス削減を達成する数値目標と目標達成期間が合意され、気候変動に対する国際的な取組の歴史的な転換点となりました。

2015年12月、COP21で採択された「パリ協定」は、京都議定書に代わる、2020年以降の温室効果ガス排出削減のための新たな国際的な枠組みです。気候変動に関する初の全ての国が参加する法的拘束力のある国際的な条約であり、長期目標として、世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて1.5℃に抑える努力を追求すること等が掲げられました。

その後、2018年のCOP24では、2020年以降の「パリ協定」の本格運用に向けた実施指針が採択されました。2021年のCOP26では、「パリ協定」第6条（市場メカニズム）等の重要な議題で合意に至り、「パリ協定」のルールブックが完成する等、歴史的な会合となりました。

2.2 地球温暖化対策に関する国内の動向

日本では京都議定書の合意により2008年から2012年の5か年で1990年比6%の削減目標が定められました。これを受け、1999年4月に、地球温暖化対策の推進に関する法律（以下、「地球温暖化対策推進法」という。）が施行され、国、地方公共団体、事業者、国民の地球温暖化に対する責務が明確にされました。また、2008年には、地球温暖化対策推進法、エネルギーの使用の合理化等に関する法律（以下、「省エネ法」という。）が改正され、地球温暖化対策や省エネルギー対策の取り組みが更に強化されました。

こうした中、2011年3月11日に発生した東日本大震災と福島第一原子力発電所の事故は、我が国に未曾有の被害をもたらし、その後の相次ぐ原子力発電所の運転停止と電力需給の逼迫により、国内のエネルギー問題を取り巻く状況は新たな局面を迎えました。

2015年11月、「気候変動の影響への適応計画」が閣議決定され、2018年6月に「気候変動適応法」が成立、同年11月に、第7条に基づく気候変動適応計画が閣議決定されました。

2020年10月26日には、内閣総理大臣が所信表明演説において「2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにするカーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指す」ことを宣言し、これを受け、2021年4月の気候サミットでは「2050年目標と統合的で野心的な目標として、2030年度に温室効果ガスを2013年度から46%削減することを目指し、さらに50%の高みに向けて挑戦を続けていく」ことが表明されました。

さらに、2021年5月には地球温暖化対策推進法が改正されました。同年10月には、地球温暖化対策計画が改定され、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて気候変動対策を着実に推進していくこと、中期目標として、2030年度において、温室効果ガスを2013年度から46%削減することを目指し、さらに、50%の高みに向け挑戦を続けていくという新たな目標が示されました。

3. 地球温暖化対策に関する八幡浜市の取組

3.1 八幡浜市の取組

八幡浜市（以下、「本市」という。）では、2008年3月に「八幡浜市地球温暖化対策実行計画」を策定し、2012年度までの5年間に温室効果ガスを5%削減する目標を掲げ取組んできました。

その後、2012年9月に「八幡浜市環境基本条例」を制定し、2014年3月には条例に基づき、本市がめざす環境保全及び市民、事業者、行政が自主的に行う環境政策に関する方向性を具体化し、総合的かつ計画的に推進するための長期的な目標及び総合的な体系を示した「八幡浜市環境基本計画」を策定し、同計画に基づく取組を進めています。

そのような中、温室効果ガス削減に関する取組を一層強化するため、「第2次八幡浜市地球温暖化対策実行計画（2013～2018年度）」、「第3次八幡浜市地球温暖化対策実行計画（2019～2023年度）」を策定し、計画に基づき取組を推進しています。

また、2022年6月、本市は、市民・事業者・行政が一体となって地球温暖化対策に取組、2050年までに市域での温室効果ガス排出量を実質ゼロにすることを目指すため、「八幡浜市ゼロカーボンシティ」を宣言したところです。

「第3次八幡浜市地球温暖化対策実行計画」は、2023年度をもって計画期間を満了となり、本市のこれからの温室効果ガス削減に関する取組を定めるため、ここに「第4次八幡浜市地球温暖化対策実行計画」を策定します。

3.2 第3次実行計画の評価

(1) 算定対象及び算定方法

「第3次八幡浜市地球温暖化対策実行計画」の基本事項は次のとおりです。

- ・計画期間：2019年度（令和元年度）～2023年度（令和5年度）までの5年間
- ・基準年度：2013年度（平成25年度）
- ・対象範囲：八幡浜市が管理する全ての事務事業
- ・対象ガス：二酸化炭素（CO₂）、メタン（CH₄）、一酸化二窒素（N₂O）

(2) 削減目標

政府の地球温暖化対策計画の目標年度である 2030年までに基準年（2013年）比40%削減（「業務その他部門」に対する政府目標値に準ずる）することを目標とする。

表 1.1 第3次計画における削減目標

項目	基準値 (基準年度：2013年度)	目標値 (目標年度：2030年度)
温室効果ガス総排出量 (二酸化炭素換算)	13,561 t-CO ₂	8,137 t-CO ₂ (40%削減)

(3) 評価

2022年度（令和4年度）の温室効果ガス総排出量は10,102.7t-CO₂であり、基準年（2013年度）比で削減量は3,460.1t-CO₂、削減率は25.5%となっています。

表 1.2 温室効果ガス総排出量の評価

(単位：t-CO₂)

活動項目	基準年度 [①]						最新年度 [②]		最新年度（2022年度）	
	2013年度 (平成25年度)	2017年度 (平成29年度)	2018年度 (平成30年度)	2019年度 (令和元年度)	2020年度 (令和2年度)	2021年度 (令和3年度)	2022年度 (令和4年度)	基準年度比 削減量 [(①-②)]	基準年度比 削減率 [(①-②)/①]	
電気	12,428.7	9,211.7	9,167.9	8,844.6	6,876.9	10,167.9	9,176.8	3,251.8	26.2%	
燃料	ガソリン (施設の燃料)	0.5	1.1	1.2	1.2	1.1	0.8	△ 0.3	△ 60.0%	
	ガソリン (公用車の燃料)	116.5	111.0	114.9	129.6	90.5	88.5	102.8	13.7	
	軽油 (施設の燃料)	19.4	17.2	18.5	2.1	1.0	0.3	16.2	3.2	
	軽油 (公用車の燃料)	33.5	61.0	75.0	71.3	65.1	52.9	26.7	6.9	
	灯油	133.6	121.3	102.0	83.9	90.2	96.6	90.4	43.2	
	A重油	744.7	554.7	537.3	528.7	583.9	536.9	483.9	260.7	
	液化石油ガス (LPG)	85.9	248.2	118.8	78.3	204.3	215.5	205.0	△ 119.1	
合計	13,562.8	10,326.3	10,135.6	9,739.7	7,913.1	11,158.8	10,102.7	3,460.1	25.5%	

注1) 2013年度（平成25年度）、2017年度（平成29年度）におけるガソリンと軽油の施設の燃料及び公用車の燃料由来の排出量については、第3次計画の数値から見直しを行っています。

注2) 四捨五入のため、個々の集計値と合計は必ずしも一致しない場合があります。

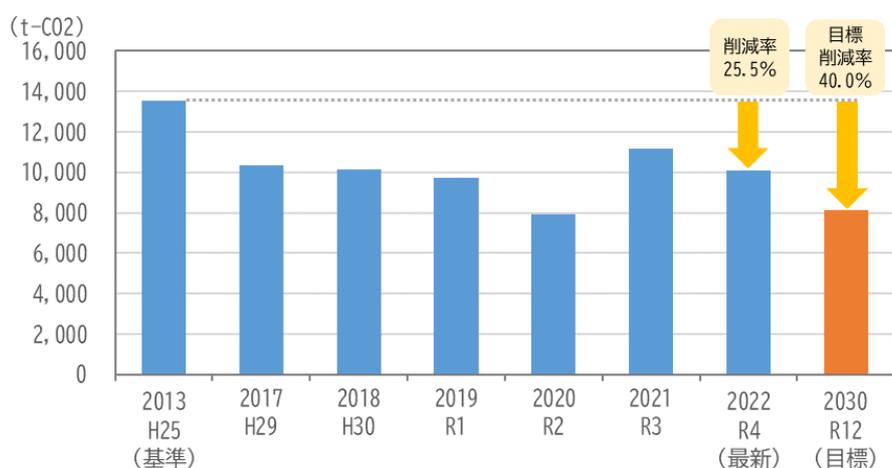


図 1.2 温室効果ガス総排出量の評価

第2章 第4次実行計画の基本的事項

1. 計画の目的

地球温暖化対策推進法第21条第1項に基づき、本市の事務事業に関し、温室効果ガスの排出抑制等の措置を講ずることにより、地方公共団体として地球温暖化対策の推進を図るため、「第4次八幡浜市地球温暖化対策実行計画」を策定します。

2. 計画の期間

- ・基準年 : 2013年度（平成25年度）
- ・実行計画期間：2024年度（令和6年度）～2030年度（令和12年度）までの7年間



※計画の見直しについては、2027年度（令和9年度）に実施するほか、国の温室効果ガス削減目標が見直される等、社会情勢の動向により、本市の方針・目標・施策について、その動向に追従する必要性が生じたときに実施します。

3. 計画の対象範囲

本市が管理するすべての事務事業とします。

4. 温室効果ガス総排出量の算定対象及び算定方法

本計画において算定対象とする温室効果ガスは、地球温暖化対策推進法第2条第3項に規定されている7種類の物質のうち、二酸化炭素（CO₂）、メタン（CH₄）、一酸化二窒素（N₂O）、ハイドロフルオロカーボン類（HFC）の4種類とします。また、算定方法は、2023年（令和5年）3月に環境省が改定した「地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル（算定手法編）※旧温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン」に基づいて算定します。なお、本計画の改定に合わせて、活動項目の精査を行いました。

表 2.1 算定対象及び算定方法

温室効果ガスの種類		活動項目	発生原因	温室効果ガス排出量の算定方法	地球温暖化係数
二酸化炭素 (CO ₂)	エネルギー起源	燃料（ガソリン、軽油、灯油、A重油、LPG）の使用	燃料を使用した(燃焼させた)際に、燃料に含まれる炭素分が酸素と結びつき二酸化炭素が排出される	空調や公用車、廃棄物等の燃焼に使用する燃料使用量に、排出係数を乗じて算出する	1
		電気の使用	電気事業者等から供給された電気の使用に伴って、発電所で電気を作る際に二酸化炭素が排出される	庁舎や公共施設、小中学校の照明等の電気設備のほか、上下水道の施設や設備で使用した電気使用量に、契約する電力会社やメニューごとに定められた排出係数を乗じて算出する	
	非エネルギー起源	一般廃棄物中のプラスチックの焼却	一般廃棄物を焼却すると、一般廃棄物に含まれる炭素分が酸素と結びつき二酸化炭素が排出される	八幡浜市が所管するごみ処理施設（八幡浜環境センター）で処理した一般廃棄物中のプラスチック焼却量に、排出係数を乗じて算出する	
メタン (CH ₄)		燃料（灯油、LPG）の使用	家庭用機器（こんろ、湯沸器、ストーブ等）で燃料を使用した際に排出されるメタン	家庭用機器の燃焼に使用する燃料使用量（灯油、LPG）に、排出係数を乗じて算出する	25
		自動車の走行	自動車（公用車）の走行に伴い排出されるメタン	公用車の燃料（ガソリン、軽油）の使用量に、平均的な燃費（km/L）を乗じ、排出係数を乗じて算出する	
		一般廃棄物の焼却	一般廃棄物を焼却する際に排出されるメタン	八幡浜市が所管するごみ処理施設（八幡浜環境センター）で処理した一般廃棄物焼却量に、排出係数を乗じて算出する	
		下水等の処理	下水処理場で下水を処理する際に排出されるメタン	八幡浜市が所管する終末処理場（八幡浜浄化センター、保内浄化センター、真穴浄化センター）で処理した下水処理量に排出係数を乗じて算出する	
		浄化槽におけるし尿及び雑排水の処理	浄化槽でし尿及び雑排水を処理する際に排出されるメタン	八幡浜市の公共施設内の浄化槽及び市が所管する漁業集落排水事業（喜木津浄化センター、磯崎浄化センター）の人数または区域人数に排出係数を乗じて算出する	
一酸化二窒素 (N ₂ O)		燃料（灯油、LPG）の使用	家庭用機器（こんろ、湯沸器、ストーブ等）で燃料を使用した際に排出される一酸化二窒素	家庭用機器の燃焼に使用する燃料使用量（灯油、LPG）に、排出係数を乗じて算出する	298
		自動車の走行	自動車（公用車）の走行に伴い排出される一酸化二窒素	公用車の燃料（ガソリン、軽油）の使用量に、平均的な燃費（km/L）を乗じ、排出係数を乗じて算出する	
		一般廃棄物の焼却	一般廃棄物を焼却する際に排出される一酸化二窒素	八幡浜市が所管するごみ処理施設（八幡浜環境センター）で処理した一般廃棄物焼却量に、排出係数を乗じて算出する	
		下水等の処理	下水処理場で下水を処理する際に排出される一酸化二窒素	八幡浜市が所管する終末処理場（八幡浜浄化センター、保内浄化センター、真穴浄化センター）で処理した下水処理量に排出係数を乗じて算出する	
		浄化槽におけるし尿及び雑排水の処理	浄化槽でし尿及び雑排水を処理する際に排出される一酸化二窒素	八幡浜市の公共施設内の浄化槽及び市が所管する漁業集落排水事業（喜木津浄化センター、磯崎浄化センター）の人数または区域人数に排出係数を乗じて算出する	
ハイドロフルオロカーボン (HFC)	カーエアコン	カーエアコンの冷媒として使用されている場合に漏出するハイドロフルオロカーボン	公用車の使用台数に、排出係数を乗じて1台あたり1年間に排出される量を算出する	1,430	

温室効果ガスの特徴

国連気候変動枠組条約と京都議定書で取り扱われる温室効果ガス

温室効果ガス	地球温暖化係数※	性質	用途・排出源
CO₂ 二酸化炭素	1	代表的な温室効果ガス。	化石燃料の燃焼など。
CH₄ メタン	25	天然ガスの主成分で、常温で気体。よく燃える。	稲作、家畜の腸内発酵、廃棄物の埋め立てなど。
N₂O 一酸化二窒素	298	数ある窒素酸化物の中で最も安定した物質。他の窒素酸化物（例えば二酸化窒素）などのような害はない。	燃料の燃焼、工業プロセスなど。
HFCs ハイドロフルオロカーボン類	1,430など	塩素がなく、オゾン層を破壊しないフロン。強力な温室効果ガス。	スプレー、エアコンや冷蔵庫などの冷媒、化学物質の製造プロセス、建物の断熱材など。
PFCs パーフルオロカーボン類	7,390など	炭素とフッ素だけからなるフロン。強力な温室効果ガス。	半導体の製造プロセスなど。
SF₆ 六フッ化硫黄	22,800	硫黄の六フッ化物。強力な温室効果ガス。	電気の絶縁体など。
NF₃ 三フッ化窒素	17,200	窒素とフッ素からなる無機化合物。強力な温室効果ガス。	半導体の製造プロセスなど。

※京都議定書第二約束期間における値

参考文献：3R・低炭素社会検定公式テキスト第2版、温室効果ガスインベントリオフィス

出典：全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト (<http://www.jccca.org/>) より

5. 上位計画や関連計画との位置づけ

本計画は、地球温暖化対策推進法によって義務付けられている、温室効果ガスの排出を抑制するための本市の事務事業における行動計画となります。

「八幡浜市総合計画」、「八幡浜市環境基本計画」等の上位計画や関連計画との整合を図りながら、本計画の取組を推進していきます。

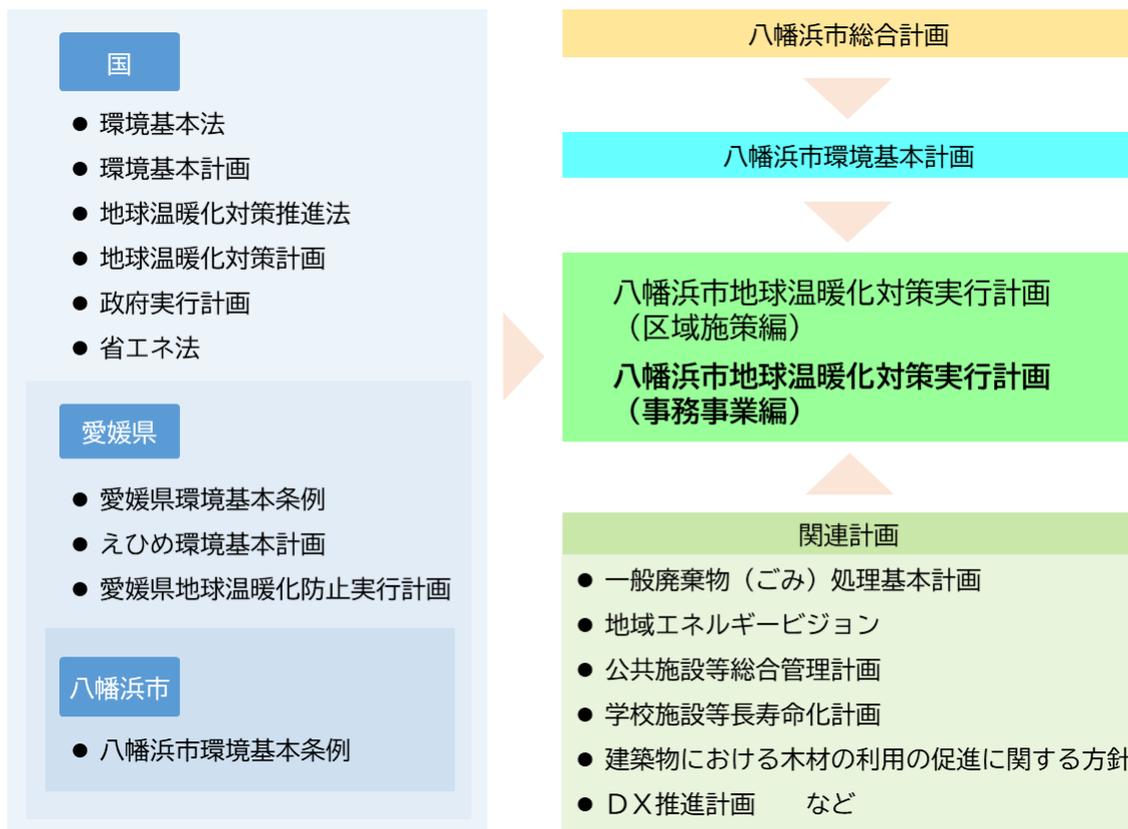


図 2.1 上位計画および関連計画との位置づけ

第3章 温室効果ガス排出状況

1. 活動量の推移

市の事務事業に係る各活動量について、基準年度である2013年度（平成25年度）及び2017年度（平成29年度）から2022年度（令和4年度）までの詳細は以下のとおりです。

表3.1 活動量の推移

活動項目	単位	基準年度						最新年度	
		2013年度 (平成25年度)	2017年度 (平成29年度)	2018年度 (平成30年度)	2019年度 (令和元年度)	2020年度 (令和2年度)	2021年度 (令和3年度)	2022年度 (令和4年度)	
電気	kWh	17,433,778	18,062,212	17,836,467	17,689,198	18,002,403	18,487,027	18,960,382	
燃料	ガソリン (施設の燃料)	L	219	471	515	520	494	87	346
	ガソリン (公用車の燃料)	L	46,573	44,355	45,889	51,758	36,155	35,363	41,067
	軽油 (施設の燃料)	L	7,527	6,671	7,139	811	376	132	6,279
	軽油 (公用車の燃料)	L	12,140	22,068	28,530	27,127	24,776	20,112	10,150
	灯油	L	53,346	48,436	40,747	33,518	36,000	38,558	36,091
	A重油	L	274,819	204,731	198,279	195,112	215,487	198,136	178,602
	液化石油ガス (LPG)	kg	28,571	82,545	39,508	26,038	67,971	71,692	68,189
一般廃棄物焼却量	湿t	18,947	20,147	20,073	20,135	19,129	18,772	18,447	
下水処理量	m ³	7,449,073	6,959,039	7,675,809	6,831,887	7,289,897	6,838,288	6,440,088	
浄化槽の人槽数	人	3,748	3,619	3,613	3,653	3,639	3,621	3,602	
カーエアコンの 使用台数	台	134	144	145	144	145	147	150	

2. 温室効果ガス別の排出量

本市の事務事業に伴う温室効果ガス総排出量は2022年度(令和4年度)で16,783.3 t-CO₂となっており、基準年度である2013年度(平成25年度)比で25.4%削減しています。構成比のうち、二酸化炭素の排出量は94.9%となっており、本市の排出量の大半を占めています。

表 3.2 温室効果ガス別の排出量

(単位：t-CO₂)

排出量	基準年度	2017年度 (平成29年度)	2018年度 (平成30年度)	2019年度 (令和元年度)	2020年度 (令和2年度)	2021年度 (令和3年度)	最新年度	
	2013年度 (平成25年度)						2022年度 (令和4年度)	
二酸化炭素 (CO ₂)	21,558.8	19,001.9	19,132.9	17,073.1	13,639.3	16,820.7	15,933.5	94.9%
エネルギー起源 CO ₂	13,551.1	10,312.9	10,125.1	9,728.4	7,904.4	11,150.4	10,093.7	60.1%
非エネルギー起源 CO ₂	8,007.7	8,689.1	9,007.9	7,344.8	5,735.0	5,670.4	5,839.8	34.8%
メタン (CH ₄)	220.5	208.2	223.5	205.4	215.4	205.2	196.2	1.2%
一酸化二窒素 (N ₂ O)	711.8	709.2	739.6	701.6	703.5	675.5	651.5	3.9%
ハイドロフルオロカーボン (HFC)	1.9	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	0.0%
合計	22,493.1	19,921.4	20,098.1	17,982.2	14,560.4	17,703.6	16,783.3	100.0%

注 1) 四捨五入のため、個々の集計値と合計は必ずしも一致しない場合があります。

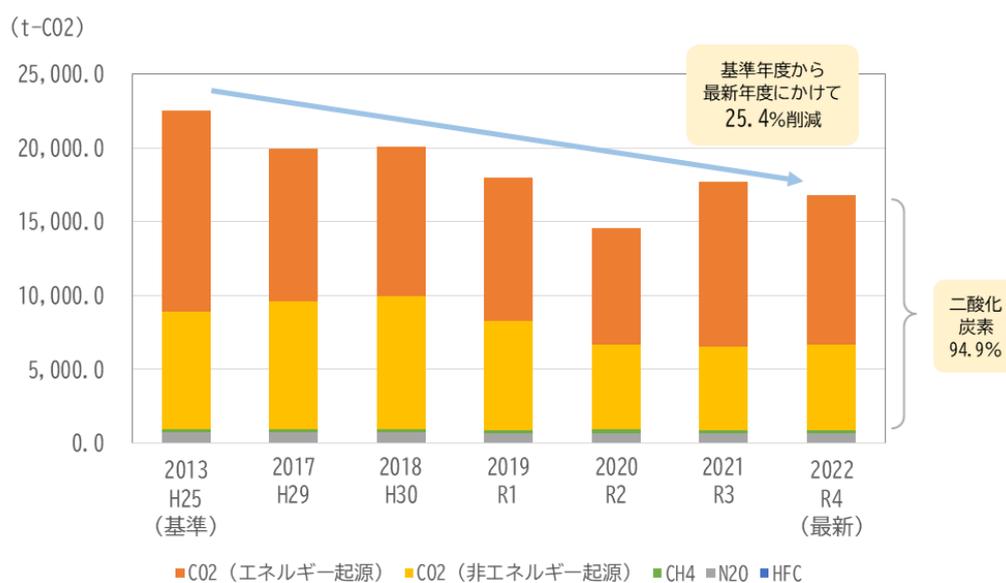


図 3.1 温室効果ガス別の排出量

3. 活動項目別の排出量

市の事務事業に係る活動項目別の排出量について、基準年度である 2013 年度（平成 25 年度）及び 2017 年度（平成 29 年度）から 2022 年度（令和 4 年度）までの詳細は以下のとおりです。

表 3.3 活動項目別の排出量

(単位：t-CO₂)

活動項目別 排出量		基準年度 2013年度 (平成25年度)	2017年度 (平成29年度)	2018年度 (平成30年度)	2019年度 (令和元年度)	2020年度 (令和2年度)	2021年度 (令和3年度)	最新年度 2022年度 (令和4年度)
電気		12,428.7	9,211.7	9,167.9	8,844.6	6,876.9	10,167.9	9,176.8
燃料	ガソリン (施設の燃料)	0.5	1.1	1.2	1.2	1.1	0.2	0.8
	ガソリン (公用車の燃料)	116.5	111.0	114.9	129.6	90.5	88.5	102.8
	軽油 (施設の燃料)	19.4	17.2	18.5	2.1	1.0	0.3	16.2
	軽油 (公用車の燃料)	33.5	61.0	75.0	71.3	65.1	52.9	26.7
	灯油	133.6	121.3	102.0	83.9	90.2	96.6	90.4
	A重油	744.7	554.7	537.3	528.7	583.9	536.9	483.9
	液化石油ガス (LPG)	85.9	248.2	118.8	78.3	204.3	215.5	205.0
一般廃棄物焼却		8,328.3	9,030.0	9,347.5	7,685.4	6,058.6	5,988.0	6,151.9
下水処理		519.1	484.9	534.9	476.0	508.0	476.5	448.7
浄化槽排水処理		81.0	78.2	78.1	78.9	78.6	78.2	77.8
カーエアコン		1.9	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
合計		22,493.1	19,921.4	20,098.1	17,982.2	14,560.4	17,703.6	16,783.3

注 1) 2013 年度（平成 25 年度）、2017 年度（平成 29 年度）におけるガソリンと軽油の施設の燃料及び公用車の燃料由来の排出量については、第 3 次計画の数値から見直しを行っています。

注 2) 四捨五入のため、個々の集計値と合計は必ずしも一致しない場合があります。

注 3) 電気の使用による排出量は、基礎排出係数を用いて算出しています。

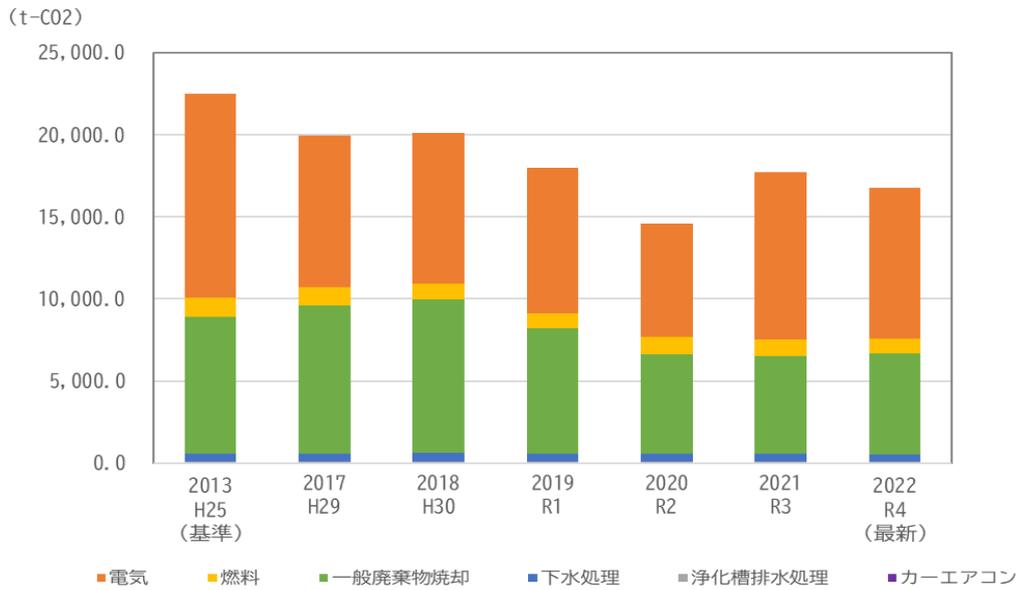


図 3.2 活動項目別の排出量

また、2022 年度における総排出量の多くを占める電気使用量の施設別の排出割合は以下のとおりです。

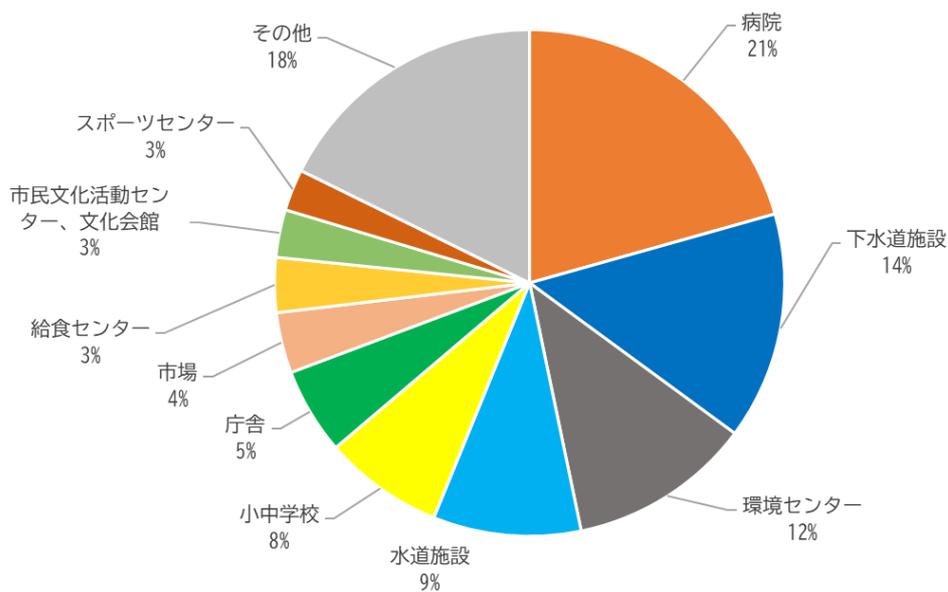


図 3.3 施設別の排出割合 (電気)

第4章 温室効果ガス削減目標

1. 目標設定の考え方

国の「地球温暖化対策計画」では、2030年度に2013年度比で温室効果ガスを46%削減し、さらに50%の高みに向け挑戦を続けていくとし、そのうち、地方公共団体を含む「業務その他部門」は51%の削減が求められています。また、「政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の削減等のため実行すべき措置について定める計画（政府実行計画）」においては、「政府の事務及び事業に伴い直接的及び間接的に排出される温室効果ガスの総排出量を2030年度までに50%削減することを目標とする」とされています。

これらの国の目標を踏まえ、「八幡浜市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」との整合を図りながら、これまでの取組による成果や今後の目標達成に係る実現可能性を考慮し目標を設定します。

温室効果ガス排出量・吸収量 (単位：億t-CO ₂)		2013排出実績	2030排出量	削減率	従来目標
		14.08	7.60	▲46%	▲26%
エネルギー起源CO ₂		12.35	6.77	▲45%	▲25%
部門別	産業	4.63	2.89	▲38%	▲7%
	業務その他	2.38	1.16	▲51%	▲40%
	家庭	2.08	0.70	▲66%	▲39%
	運輸	2.24	1.46	▲35%	▲27%
	エネルギー転換	1.06	0.56	▲47%	▲27%
非エネルギー起源CO ₂ 、メタン、N ₂ O		1.34	1.15	▲14%	▲8%
HFC等4ガス（フロン類）		0.39	0.22	▲44%	▲25%
吸収源		-	▲0.48	-	(▲0.37億t-CO ₂)
二国間クレジット制度（JCM）		官民連携で2030年度までの累積で1億t-CO ₂ 程度の国際的な排出削減・吸収量を目指す。我が国として獲得したクレジットを我が国のNDC達成のために適切にカウントする。			-

出典：環境省 地球温暖化対策計画（概要版）

2. 削減目標

本計画における温室効果ガス排出量の削減目標は、**2030年度に2013年度比で51%削減**することを目指します。

表 4.1 温室効果ガス削減目標

項目	基準値 (基準年度：2013年度)	目標値 (目標年度：2030年度)
温室効果ガス総排出量 (二酸化炭素換算)	22,493 t-CO ₂	11,022 t-CO ₂ (51%削減)

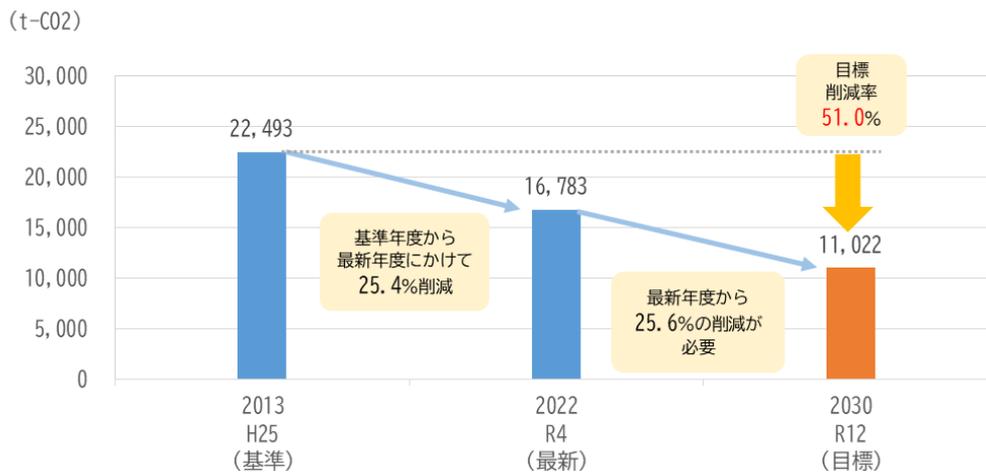


図 4.1 温室効果ガスの排出削減目標

3. 削減ポテンシャル

本計画の目標達成のためには、最新年度である 2022 年度(令和 4 年度)から 25.6% (5,761t-CO₂) を削減する必要があります。削減目標の妥当性を評価するため、削減ポテンシャルの推計を行いました。

表 4.2 削減ポテンシャル

削減取組の概要		削減ポテンシャル (t-CO ₂)
省エネルギー 対策	公共施設等の省エネ化	507
	照明のLED化	1,086
再生可能エネ ルギー導入	再生可能エネルギーの導入	1,188
	電力排出係数の低減(調達)	3,386
公用車の電動化		129
プラスチックごみ焼却量の削減 (非エネルギー起源CO ₂ 排出量の削減)		1,701
一般廃棄物焼却量の削減 (CH ₄ , N ₂ O排出量の削減)		84

第5章 目標達成に向けた具体的な取組

1. 目標達成に向けた取組の基本方針

本計画において目標を達成するため、4つの基本方針を設定します。

I 公共施設における低炭素化の実現

建築物における省エネルギー対策の徹底、省エネルギー機器や電動車の導入等により公共施設からの温室効果ガス排出量を削減します。また、木材利用や温室効果ガスの排出削減等に資する建築資材の選択など、環境配慮を実施します。

II 再生可能エネルギーの導入推進

太陽光発電を最大限導入するとともに、蓄電池、地中熱システム等の再生可能エネルギー熱の活用を推進します。

III 廃棄物等その他対策の推進

ごみの適正な分別、排出抑制、その他温室効果ガス排出削減等への配慮した取組を推進します。

IV 職員の意識改革と率先行動の実行

ワークライフバランスの確保や職員の意識改革を図り、職員の率先行動を促します。もって、職員が率先垂範となり市全体の地球温暖化対策を促進します。

2. 施策体系

本市では、下記の体系に沿って、温室効果ガス削減目標の達成に向けた施策を展開します。また、温室効果ガスの削減に大きく寄与すると考えられる施策を重点施策として位置付けます。

基本方針	基本施策
I 公共施設における低炭素化の実現	<ul style="list-style-type: none">(1) 省エネルギー対策の徹底 (省エネ改修、省エネ機器、省エネ診断)(2) 建築物のZEB化の推進【重点】(3) 木材利用の推進(4) 建築に当たっての環境配慮の実施(5) 電動車の導入【重点】(6) LED照明の導入【重点】(7) 再生可能エネルギー電力調達の推進【重点】
II 再生可能エネルギー導入の推進	<ul style="list-style-type: none">(1) 太陽光発電の最大限の導入【重点】(2) 蓄電池等の活用(3) 地中熱システム等の再生可能エネルギー熱の活用
III 廃棄物等 その他対策の推進	<ul style="list-style-type: none">(1) 廃棄物焼却量の削減(2) 廃棄物の3R+Renewable【重点】(3) 市主催のイベントの実施に伴う 温室効果ガスの排出等の抑制(4) 自動車利用の抑制等(5) その他取組
IV 職員の意識改革と 率先行動の実行	<ul style="list-style-type: none">(1) ワークライフバランスの確保(2) 職員に対する研修等及び 脱炭素型ライフスタイルの奨励

3. 取組内容

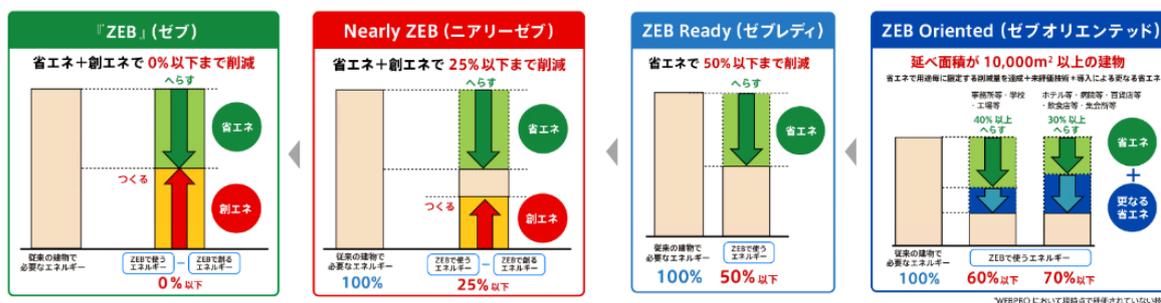
I 公共施設における低炭素化の実現

(1) 省エネルギー対策の徹底

- ・長寿命化工事等の既存の公共施設の改修の機会を活用し、計画的な省エネ改修（断熱性能向上、高効率機器導入など）を実施します。
- ・設備機器の新規又は更新に当たっては、省エネルギー・高効率機器を導入します。また、支出の平準化、保守・管理を含めることによる安定したサービスの享受などを図るため、リースや ESCO 事業等による導入を検討します。
- ・大規模な施設から順次、省エネ診断を実施します。診断結果に基づき、費用のかからない運用改善、計画的な設備更新等を図ります。また、エネルギー管理の徹底を図るため、ビルのエネルギー管理システム（BEMS）の導入を検討し、エネルギー消費の見える化及び最適化を図ります。

(2) 建築物の ZEB 化の推進【重点】

- ・低コスト化のための技術開発などの動向を踏まえつつ、今後予定する新築事業については原則 ZEB 仕様を検討するとともに、2030 年度までに新築建築物の平均で ZEB Ready 相当となることを目指します。



出典：環境省ホームページ (<https://www.env.go.jp/earth/zeb/detail/01.html>)

(3) 木材利用の推進

- ・「八幡浜市建築物における木材の利用の促進に関する方針」に基づき、公共施設の木造化や木材製品の利用促進を図ります。

(4) 建築に当たっての環境配慮の実施

- ・建築物の建築に当たっては、温室効果ガスの排出削減等に資する建築資材等の選択を図るとともに、温室効果ガスの排出の少ない施工の実施を図ります。

(5) 電動車の導入【重点】

- ・ 公用車については、代替可能な電動車^{注1)}がない場合を除き、新規導入・更新する際は、全て電動車とし、2030年度までに公用車の全てを電動車とします。

注1) 電動車とは、電気自動車 (EV)、燃料電池自動車 (FCV)、プラグインハイブリッド自動車 (PHEV)、ハイブリッド自動車 (HV) をいいます。

(6) LED 照明の導入【重点】

- ・ 庁舎等の新築・改修時には、LED 照明を標準設置する。既存の庁舎等においても、リースや ESCO 事業等を活用するなど計画的に LED 照明への切替えを行い、2030年度までに公共施設の LED 照明の導入割合を 100%とします。
- ・ LED 照明の導入に当たっては、必要に応じて感知式や調光システムを合わせて導入し、適切な照度調整を行います。

(7) 再生可能エネルギー電力調達の推進【重点】

- ・ 2030 年度までに調達する電力の 60%以上を再生可能エネルギー電力とします。
(自家消費による再エネ電力調達、再エネ電力メニューの購入、再エネ電力証書の購入)

政府実行計画の改定

- 政府の事務・事業に関する温室効果ガスの排出削減計画 (温対法第20条)
- 今回、目標を、2030年度までに**50%削減** (2013年度比) に見直し。その目標達成に向け、**太陽光発電**の最大限導入、**新築建築物のZEB化**、**電動車・LED照明**の導入徹底、積極的な**再エネ電力調達**等について率先実行。
※毎年度、中央環境審議会において意見を聴きつつ、フォローアップを行い、着実なPDCAを実施。

新計画に盛り込まれた主な取組内容

太陽光発電

設置可能な政府保有の建築物 (敷地含む) の**約50%以上に太陽光発電設備を設置**することを目指す。



新築建築物

今後予定する新築事業については原則ZEB Oriented相当以上とし、2030年度までに**新築建築物の平均でZEB Ready相当**となることを目指す。

※ ZEB Oriented: 30~40%以上の省エネを備った建築物、ZEB Ready: 50%以上の省エネを備った建築物

公用車

代替可能な電動車がない場合等を除き、新規導入・更新については2022年度以降全て電動車とし、ストック (使用する公用車全体) でも2030年度までに**全て電動車**とする。



※電動車: 電気自動車、燃料電池自動車、プラグインハイブリッド自動車、ハイブリッド自動車

LED照明

既存設備を含めた政府全体のLED照明の導入割合を2030年度までに**100%**とする。

再エネ電力調達

2030年までに各府省庁で調達する電力の**60%以上を再生可能エネルギー電力**とする。

廃棄物の3R + Renewable

プラスチックごみをはじめ庁舎等から排出される廃棄物の**3R + Renewable**を徹底し、**サーキュラーエコノミーへの移行**を総合的に推進する。



合同庁舎5号館内のPETボトル回収機

出典: 環境省ホームページ (<https://www.env.go.jp/earth/action/>)

Ⅱ 再生可能エネルギー導入の推進

(1) 太陽光発電の最大限の導入【重点】

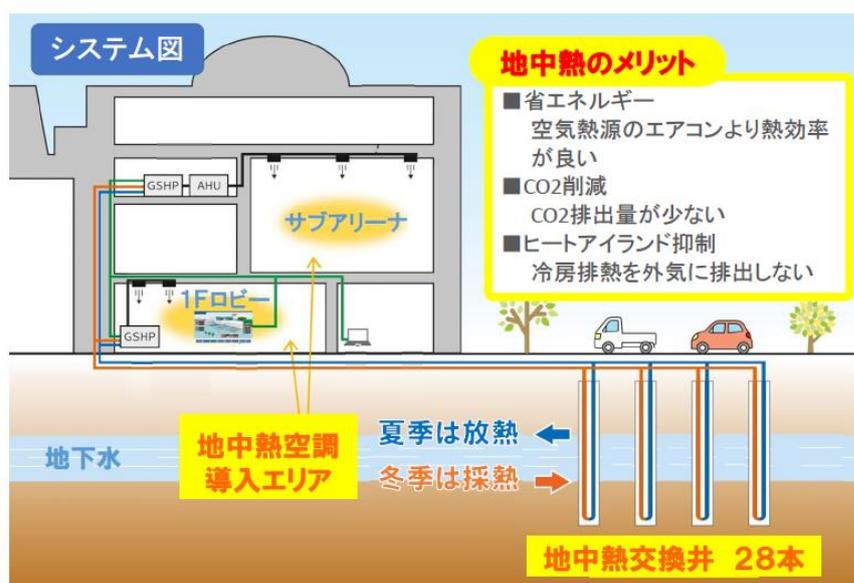
- ・市が保有する建築物及び土地における太陽光発電設備の最大限の導入を図り、2030年度までに設置可能な建築物（敷地含む）の約50%に太陽光発電設備を設置することを目指します。

(2) 蓄電池等の活用

- ・太陽光発電により生じた余剰電力の更なる有効利用及び災害時のレジリエンス強化のため、太陽光発電設備とあわせて、蓄電池や燃料電池の導入を検討します。

(3) 地中熱システム等の再生可能エネルギー熱の活用

- ・市民スポーツセンターへの地中熱システム導入の実績を活かし、その他の施設にも地中熱利用の空調システム等の導入を推進します。
- ・ほか、バイオマス熱、太陽熱等の再生可能エネルギー熱の利用についても、調査・検討を行います。



出典：八幡浜市ホームページ (<https://www.city.yawahama.ehime.jp/doc/2023092500010/>)

Ⅲ 廃棄物等その他対策の推進

(1) 廃棄物焼却量の削減

- ・環境センターで処理する一般廃棄物の焼却による温室効果ガスの排出を抑制するため、「八幡浜市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」に基づき、温室効果ガスの排出要因となる「プラスチックごみ焼却量」及び「一般廃棄物焼却量」の削減に向けた取組を行います。

(2) 廃棄物の3R+Renewable【重点】

- ・庁舎内等で発生するプラスチックごみについては、「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」に則り、率先して排出の抑制、リサイクルを実施し、再生素材や再生可能資源等への切替えを図ります。
- ・分別しやすいごみ箱を設置し、適正な分別を行うとともに、缶・ビン・ペットボトル等の資源ごみ回収を徹底し、市の事務事業において発生するごみの削減に努めます。
- ・マイボトル、マイバック、マイ箸を利用し、ごみの減量化につなげます。

(3) 市主催のイベントの実施に伴う温室効果ガスの排出等の抑制

- ・市が主催するイベントの実施に当たっては、会場の温度適正化、参加者への公共交通機関の利用の促進、廃棄物の分別・減量化、リユース製品やリサイクル製品の積極的な活用などを推進するとともに、J-クレジット等を活用したカーボン・オフセットを実施するなど、環境に配慮した取組に努めます。

(4) 自動車利用の抑制等

- ・業務時の移動において、近距離の用務はできる限り徒歩や自転車、公共交通機関等を利用するとともに、公用車を使用する際は使用前に行き先を十分確認し、エコドライブによる効率的な運行に努めながら、車両の相乗りを励行します。
- ・ウェブ会議システムやリモートワークによる対応も含め、職員及び来庁者の自動車利用の抑制・効率化に努めます。
- ・自家用車等で通勤している職員、特に、近距離通勤者については、自転車や公共交通機関を利用するよう努め、ノーマイカー通勤デーを徹底します。

(5) その他取組

[リデュースの取組やリユース・リサイクル製品の率先調達]

- ・物品の調達に当たっては、ワンウェイ（使い捨て）製品の調達を抑制し、リユース可能な製品及びリサイクル材や再生可能資源を用いた製品を積極的に調達します。

- ・特にプラスチック製の物品の調達に当たっては、「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」に則り、プラスチック使用製品設計指針に適合した認定プラスチック使用製品を調達します。

[用紙類の使用量の削減]

- ・「八幡浜市 DX 推進計画」に基づき、電子決裁や紙資料の電子化等によるペーパーレス化を推進します。
- ・文書を印刷する際は、原則、両面印刷と集約印刷を徹底するほか、片面使用済み用紙の再使用に努めます。
- ・購入、使用する用紙類、印刷物について再生紙の使用を徹底します。

[グリーン購入の推進]

- ・上記の物品以外の製品やサービスの購入する際は、必要性を十分に考慮し、環境への負荷ができるだけ小さく、かつ社会面に配慮した製品やサービスを、環境負荷の低減や社会的責任の遂行に努める事業者から優先して購入することに努めます。また、グリーン購入調達方針等の策定に取り組めます。

IV 職員の意識改革と率先行動の実行

(1) ワークライフバランスの確保

- ・ノー残業デイの徹底や計画的な定時退庁の実施による超過勤務の縮減、休暇の取得促進、ウェブ会議システムの活用等、温室効果ガスの排出削減にもつながる効率的な勤務体制の推進に努めます。

(2) 職員に対する研修等及び脱炭素型ライフスタイルの奨励

- ・職員スキルアップ研修等において、職員の地球温暖化対策に関する意識の啓発を図ります。
- ・職員に太陽光発電や電動車の導入、省エネルギー活動への行動変容等、脱炭素型ライフスタイルへの転換に寄与する取組を促し、率行的な行動を推進します。また、省エネルギー行動の事例を表 5.1 に示します。

表 5.1 省エネルギー行動と効果

省エネ行動		年間エネルギー削減量	単位あたりの年間CO ₂ 排出量削減量(t)
自動車	ふんわりアクセル「eスタート」	ガソリン83.57L	0.1940
	急加速、急ブレーキのないゆとりのある運転 (加減速の少ない運転)	ガソリン29.29L	0.0680
	アクセル離して早めに止まる準備 (早めのアクセルオフ)	ガソリン18.09L	0.0420
	アイドリングストップ	ガソリン17.33L	0.0402
家電	LEDランプに取り換え	電気90.00kWh	0.0439
	冷蔵温度は適切に設定(「強」→「中」)	電気61.72kWh	0.0301
	冷蔵庫は壁から離して設置	電気45.08kWh	0.0220
	冷蔵庫に物を詰め込まない	電気43.84kWh	0.0214
	冷蔵庫を無駄に開閉しない	電気10.40kWh	0.0051
	電気ポットの長時間保温はNG (長時間使用しないときはプラグを抜く)	電気107.45kWh	0.0524
洗濯等	洗濯物はまとめて洗い	電気5.88kWh 水道16.75m ³	0.0029
	衣類乾燥は自然乾燥を併用	電気394.57kWh	0.1926
お風呂	間隔をあげずに入浴	ガス38.20m ³	0.0857
	シャワーはこまめに止める (45℃の湯を流す時間を1分間短縮した場合)	ガス12.78m ³ 水道4.38m ³	0.0287
トイレ	温水洗浄便座はふたを閉めて省エネ	電気34.90kWh	0.0170
	温暖便座の温度は低めに設定	電気26.40kWh	0.0129
	洗浄水の温度は低めに設定	電気13.80kWh	0.0067
冷暖房器具	冷やしすぎに注意し、無理のない範囲で室内温度設定	電気30.24kWh	0.0148
	暖房時の室温は20℃を目安	電気53.08kWh	0.0259
	必要なときだけ冷房	電気18.78kWh	0.0092
	必要なときだけ暖房	電気40.73kWh	0.0199
	フィルターを月に1~2回清掃(目詰まりしているエアコン (2.2kW)と清掃した場合の比較)	電気31.95kWh	0.0156
	電気こたつには上掛けと敷布団を併せて使用	電気32.48kWh	0.0159
	電気こたつも温度は低めに設定	電気48.95kWh	0.0239
	電気カーベットは広さにあった大きさで	電気89.91kWh	0.0439
	電気カーベットも温度は低めに設定	電気185.97kWh	0.0908
合 計			1.1255

参考：経済産業省資源エネルギー庁 省エネポータルサイト

4. 重要施策の目標指標

重要施策については、2030 年度の目標指標を設けるとともに、進捗状況について重点的に確認します。

重要施策	指標	現状	目標 (2030 年度)
建築物の ZEB 化の推進	新規事業建築物の ZEB 化率	0 %	新規建築物の平均で ZEB Ready 相当
LED 照明の導入	公共施設の LED 化率	—	100 %
電動車の導入	代替可能な公用車 ^{注1)} の電動化率	9 %	100 %
太陽光発電の最大限の導入	公共施設への太陽光発電導入率 ^{注2)}	12 % (8 施設)	54 % (37 施設)
再生可能エネルギー電力調達の推進	再生可能エネルギー由来の電力を 100%使用した施設	0 施設	1 施設

※ 目標（2030 年度）の対象施設や根拠となる車両数等は、年度ごとの点検により見直しを行う場合があります。

注1) 代替可能な公用車は 98 台（令和 6 年 1 月現在）とします。

注2) 既設置施設及び導入可能性がある施設は 69 施設であり、2030 年度目標は、導入可能性が高い施設に導入することを想定しています。（令和 5 年度実施の「八幡浜市公共施設等太陽光発電設備等導入調査」より）

第6章 推進及び点検・評価

1. 実施体制

本市では、市長を総括責任者とし、庁内組織である地球温暖化対策実行計画推進委員会（事務局：生活環境課）を中心として、計画を総合的かつ効果的に推進します。

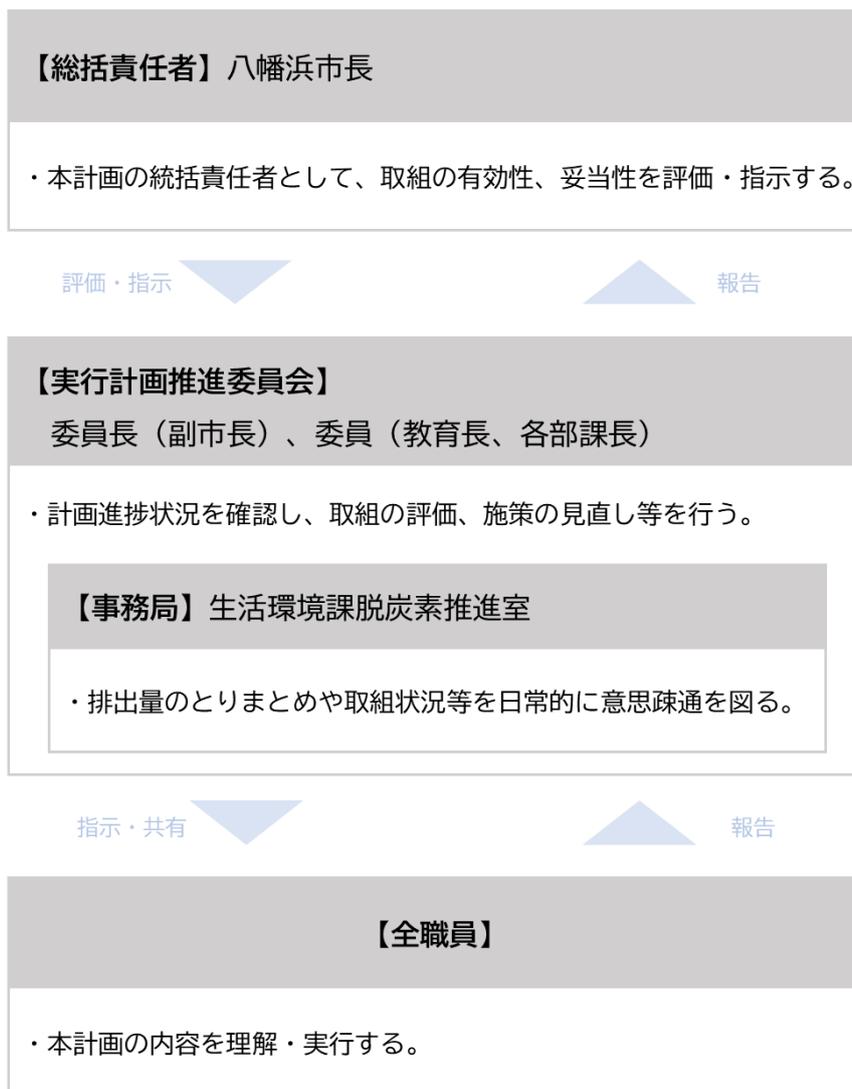


図 6.1 計画の実施体制

2. 点検評価

計画の推進にあたっては、PDCA サイクルを多層的に運用します。

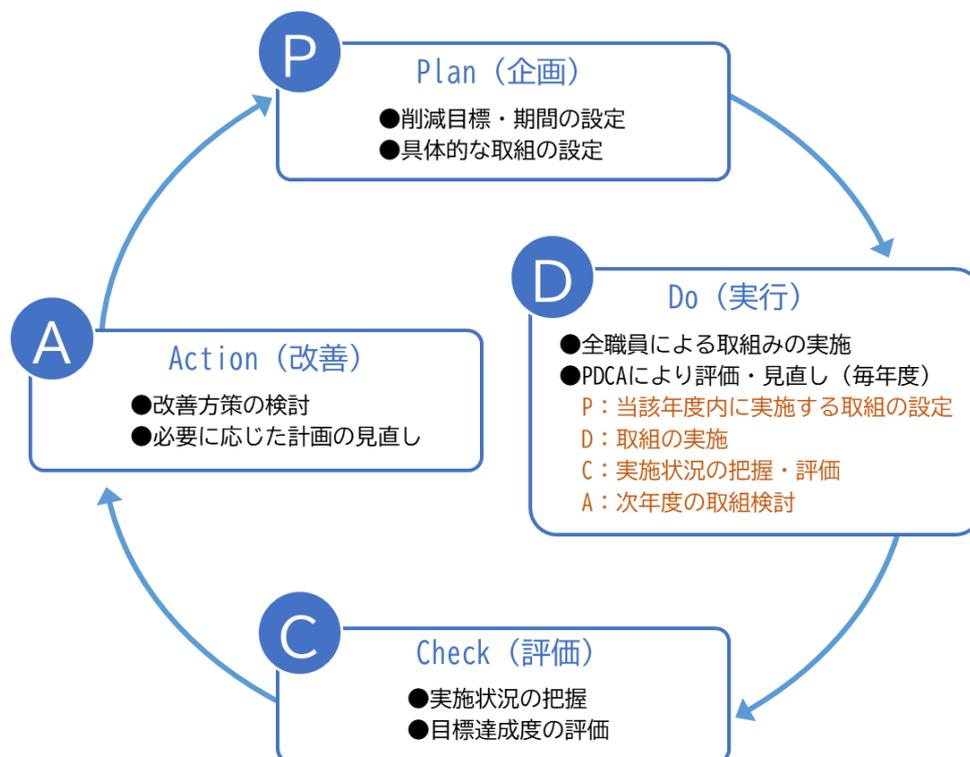


図 6.1 PDCA サイクルの手順

3. 実施状況の公表

実施状況については、地球温暖化対策推進法第 21 条第 15 項に基づき、毎年 1 回、市ホームページ等で公表します。

また、職員向けに実施状況等をわかりやすく情報提供していきます。

資料編

資料1. 排出係数

温室効果 ガス	算定方法					
	活動区分		単位		単位	
二酸化炭素 (CO ₂)	エネルギー 起源	燃料の 使用量	ガソリン	L	2.32	kg-CO ₂ /L
			灯油	L	2.49	kg-CO ₂ /L
			軽油	L	2.58	kg-CO ₂ /L
			A重油	L	2.71	kg-CO ₂ /L
			B重油又はC重油	L	3.00	kg-CO ₂ /L
			LPG (液化石油ガス)	kg	3.00	kg-CO ₂ /kg
		電気の 使用量 注1)	2013年度	kWh	0.700	kg-CO ₂ /kWh
			2017年度	kWh	0.510	kg-CO ₂ /kWh
			2018年度	kWh	0.514	kg-CO ₂ /kWh
			2019年度	kWh	0.500	kg-CO ₂ /kWh
	2020年度		kWh	0.382	kg-CO ₂ /kWh	
	2021年度		kWh	0.550	kg-CO ₂ /kWh	
	2022年度	kWh	0.484	kg-CO ₂ /kWh		
	非エネルギー 起源	プラスチックごみ焼却量		乾t	2,770	kg-CO ₂ /t
合成繊維ごみ焼却量		乾t	2,290	kg-CO ₂ /t		
メタン (CH ₄)	家庭用機器の燃 料使用	灯油	L	0.00035	kg-CH ₄ /L	
		LPG (液化石油ガス)	kg	0.00023	kg-CH ₄ /kg	
	ガソリン車 (走行距離) ^{注2)}	普通・小型自動車 (定員10名以下)	km	0.000010	kg-CH ₄ /km	
	軽油車 (走行距離) ^{注2)}	普通・小型自動車 (定員10名以下)	km	0.0000020	kg-CH ₄ /km	
	一般廃棄物焼却量		湿t	0.00095 ^{注3)}	kg-CH ₄ /t	
	終末処理場 下水処理量		m ³	0.00088	kg-CH ₄ /m ³	
	し尿処理施設 処理量		m ³	0.038	kg-CH ₄ /m ³	
一酸化二窒素 (N ₂ O)	家庭用機器の燃 料使用	灯油	L	0.000021	kg-N ₂ O/L	
		LPG (液化石油ガス)	kg	0.0000046	kg-N ₂ O/kg	
	ガソリン車 (走行距離) ^{注2)}	普通・小型自動車 (定員10名以下)	km	0.000029	kg-N ₂ O/km	
	軽油車 (走行距離) ^{注2)}	普通・小型自動車 (定員10名以下)	km	0.000007	kg-N ₂ O/km	
	廃棄物焼却量		t	0.0567 ^{注3)}	kg-N ₂ O/t	
	下水処理量		m ³	0.00016	kg-N ₂ O/m ³	
	し尿処理量		m ³	0.00093	kg-N ₂ O/m ³	
ハイドロフルオロカーボン (1,1,1,2-テトラフルオロエ タン (HFC-134a))	カーエアコンの使用		台	0.010	kg-HFC/ 台・年	

注1) 電気由来の排出量の推計に使用する排出係数の対象年度は、N年度の電気使用量の実績×N年度告示の排出係数(N-1年度実績 基礎排出係数)を用いた。

注2) 燃料使用量に平均的な燃費*(20.5km/L)を乗じ走行距離を算出した。【*国土交通省 ガソリン乗用車のJC08モード燃費平均値の推移 H25年度全体値(<http://www.mlit.go.jp/common/001225518.pdf>)】

注3) 焼却施設の種類の、連続燃焼式焼却施設とした。

資料 2. 削減ポテンシャルの算出方法

削減取組の概要		削減ポテンシャル (t-CO ₂)	備考
省エネルギー対策	公共施設等の省エネ化	507	<p>【八幡浜市地球温暖化対策実行計画策定支援業務（平成31年2月）の成果より推計】</p> <p>①既設として、2017年度（H29）の10施設の年間使用電力量（kWh）× 2017年度（H29）実排出係数（0.000510 t-CO₂/kWh^{*1}）を乗じ、CO₂排出量を算出。</p> <p>②更新案として、施設更新した場合の年間使用電力量（kWh）× 2017年度（H29）実排出係数（0.000510 t-CO₂/kWh^{*1}）を乗じ、CO₂排出量を算出。</p> <p>③ ①-② = 10施設の省エネ化によるCO₂削減ポテンシャルとした。</p> <p>*1：排出係数は、2016年度（H28年度）実績（基礎排出係数）である 0.000510 t-CO₂/kWhを使用。</p>
	照明のLED化	1,086	<p>①2022年度の公共施設の区分ごとの電気使用量実績（合計18,960,382kWh）× 区分ごとの電力消費の内照明の占める割合（%）× LED化による電力削減率（50%）× LED化率（100%）= 電力削減量（合計1,794,865kWh）</p> <p>②電力削減量（1,794,865kWh）× 排出係数（0.000484 t-CO₂/kWh^{*2}）= CO₂削減量を算出し、削減見込み量とした。</p> <p>*2：排出係数は、2021年度（令和3年度）基礎排出係数である 0.000484 t-CO₂/kWhを使用。</p>
再生可能エネルギー導入	再生可能エネルギーの導入	1,188	<p>【八幡浜市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）本編，p.36より推計】</p> <p>①区域施策編から、官公庁・病院・学校に太陽光発電を2030年度に17.1TJ、2050年度に34.2TJ導入すると仮定し、このエネルギー量に、2030年度の電力排出係数（0.00025 t-CO₂/kWh）を乗じ、CO₂削減量とした。</p>
	電力排出係数の低減（調達）	3,386	<p>①八幡浜市の電気使用量を2013年度実績（17,433,778kWh）から毎年1%削減し、2030年度に2013年度比17%削減した場合の2030年度の電気使用量を推計（14,470,036kWh）</p> <p>②電気の排出係数が、2021年度実績（0.000484 t-CO₂/kWh）のまま推移した場合の2030年度のCO₂排出量を推計（7,003.5t-CO₂）</p> <p>③電気の排出係数が、電力事業者における取組により「地球温暖化対策計画における対策の削減量の根拠」の2030年度における全電源の平均の電力排出係数（0.00025 t-CO₂/kWh）を達成した場合のCO₂排出量を推計（3,617.5t-CO₂）</p> <p>④ ②-③=電気の排出係数の低減によるCO₂削減見込み量とした。</p>
公用車の電動化		129	<p>①2020年度の愛媛県の車種別燃料使用量から、車種別に1台当たりの燃料使用量、及びCO₂排出量を推計</p> <p>②八幡浜市の公用車の車種に①の結果をあてはめCO₂排出量を算出し、削減見込み量とした。</p>
プラスチックごみ焼却量の削減（非エネルギー起源CO ₂ 排出量の削減）		1,701	<p>【八幡浜市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画より、R13年度の焼却処理量（広域）見込み（目標）を、2030年度のごみ焼却量として設定】</p> <p>①2022年度の焼却量実績（18,447t）×（1-水分率）×（ビニール、合成樹脂、ゴム、皮革類の割合）×2.77 + 2022年度の焼却量実績（18,447t）× 全国平均合成繊維比率（0.028）× 2.29 = 2022年度の廃プラ焼却によるCO₂排出量（5,839.8t-CO₂）</p> <p>②2030年度の焼却見込み量（13,469t）×（1-水分率^{*3}）×（ビニール、合成樹脂、ゴム、皮革類の割合^{*4}）×2.77 + 2030年度の焼却見込み量（13,469t）× 全国平均合成繊維比率（0.028）× 2.29 = 2030年度の廃プラ焼却によるCO₂排出量（4,132.8t-CO₂）</p> <p>③ ①-②=1,701t-CO₂</p> <p>（*3、*4：R02～R04実績値の平均値を使用した）</p>
一般廃棄物焼却量の削減（CH ₄ 、N ₂ O排出量の削減）		84	<p>【八幡浜市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画より、R13年度の焼却処理量（広域）見込み（目標）を、2030年度のごみ焼却量として設定】</p> <p>①2022年度のごみ焼却量実績（18,447t）× CH₄の排出係数（0.00095）× 温暖化係数（25）= 2022年度のごみ焼却によるCH₄排出量のCO₂換算排出量（0.4t-CO₂）</p> <p>②2022年度のごみ焼却量実績（18,447t）× N₂Oの排出係数（0.05670）× 温暖化係数（298）= 2022年度のごみ焼却によるN₂O排出量のCO₂換算排出量（0.3t-CO₂）</p> <p>③2030年度のごみ焼却見込み量（13,469t）× CH₄の排出係数（0.00095）× 温暖化係数（25）= 2030年度のごみ焼却によるCH₄排出量のCO₂換算排出量（311.7t-CO₂）</p> <p>④2030年度のごみ焼却見込み量（13,469t）× N₂Oの排出係数（0.05670）× 温暖化係数（298）= 2030年度のごみ焼却によるN₂O排出量のCO₂換算排出量（227.6t-CO₂）</p> <p>⑤ ①+②）-（③+④）= 84t-CO₂</p>

— 第4次八幡浜市地球温暖化対策実行計画（事務事業編） —
八幡浜市市民福祉部生活環境課

〒796-8501 愛媛県八幡浜市北浜一丁目1番1号

電話：0894-22-3111

FAX：0894-22-5990