

# 豊前市地球温暖化対策実行計画 (区域施策編)

令和6年3月





# 目 次

1. 区域施策編策定の背景.....	1
1-1. 地球温暖化の現状 .....	1
1-2. 国際社会の動向 .....	3
1-3. 国内の動向 .....	6
1-4. 福岡県内の動向 .....	8
2. 豊前市の概要.....	10
2-1. 地域特性 .....	10
2-2. 再生可能エネルギーの導入ポテンシャル .....	16
3. 温室効果ガス排出量の現状と将来推計.....	18
3-1. 対象とする温室効果ガス .....	18
3-2. 温室効果ガス排出量の現状 .....	19
3-3. 温室効果ガス排出量の将来推計 .....	21
4. 温室効果ガス削減計画.....	26
4-1. 計画の概要 .....	26
4-2. 計画のビジョン .....	27
4-3. 削減目標 .....	28
4-4. 計画の基本方針 .....	29
5. 温室効果ガスの排出削減に向けた施策.....	30
5-1. 施策の体系 .....	30
5-2. 施策の内容 .....	31
基本方針1 省エネルギーの推進.....	31
基本方針2 再生可能エネルギーの利用拡大.....	35
基本方針3 脱炭素社会に向けた交通対策の推進.....	37
基本方針4 循環型社会の構築.....	39
基本方針5 市民や地域の取組に対する支援.....	40
6. 計画の推進.....	43
6-1. 推進体制 .....	43
6-2. 進捗管理及び評価 .....	43
用語解説.....	44



# 1. 区域施策編策定の背景

## 1-1. 地球温暖化の現状

### (1) 地球温暖化のメカニズム

大気中の二酸化炭素等のガスは、太陽からの熱を地球に封じ込め、地表を暖める働きがあります。これらのガスを温室効果ガスといいます。

太陽から地球に降り注ぐ光が地面を暖め、その地表から放射される熱を温室効果ガスが吸収し大気を暖めています。温室効果ガスが大気に排出され、大気中の濃度が高まると熱の吸収が増え気温が上昇します。これが「地球温暖化」です。

産業革命以降、石炭や石油などをエネルギー源として大量に使用するようになり、大気中の二酸化炭素の濃度が上昇しています。IPCC「気候変動に関する政府間パネル」の第6次評価報告書（2021年）によると、1850～2020年の間に、世界の平均気温は1.09℃上昇しています。

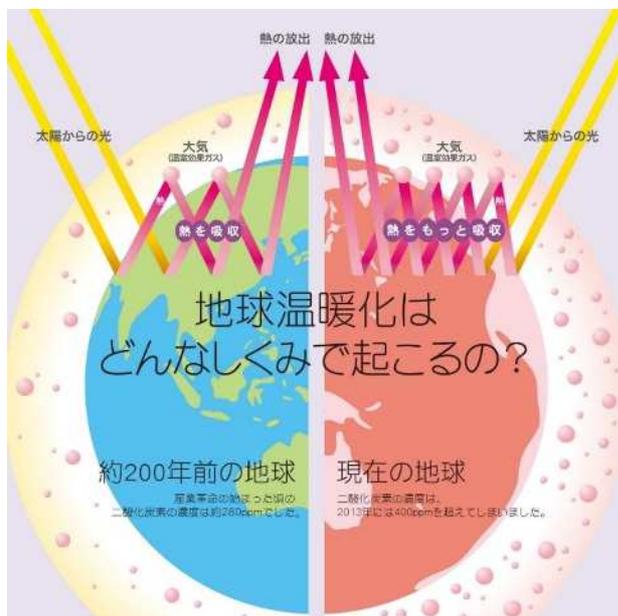
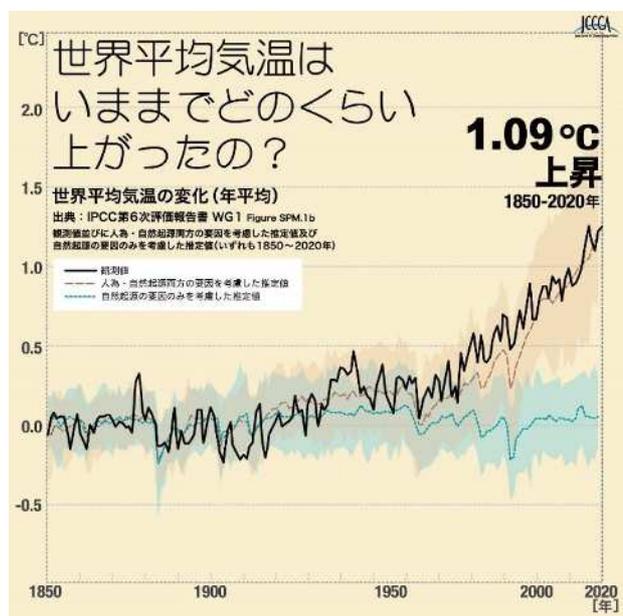


図 地球温暖化のメカニズム



出典) 全国地球温暖化防止活動推進センター

図 世界平均気温の推移

## (2) 地球温暖化の進行

地球温暖化は、その影響の範囲や深刻さに鑑みて、生物の生存に関わる最も重要な環境問題のひとつです。IPCC（気候変動に関する政府間パネル）の第6次評価報告書（2021年）では、自然科学的な見地から地球温暖化について次のとおり指摘しています。

- ① 人間の影響が大気、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。
- ② 世界平均気温は、本報告書で考慮した全ての排出シナリオにおいて、少なくとも今世紀半ばまでは上昇を続ける。向こう数十年の間にCO<sub>2</sub>及びその他の温室効果ガスの排出が大幅に減少しない限り、21世紀中に、地球温暖化は1.5℃及び2℃を超える。
- ③ 自然科学的な見地から、人為的な地球温暖化を特定のレベルに制限するには、CO<sub>2</sub>の累積排出量を制限し、少なくともCO<sub>2</sub>正味ゼロ排出を達成し、他の温室効果ガスも大幅に削減する必要がある。

地球温暖化の進行は、洪水や干ばつといった異常気象の頻発化、氷床の融解による海面の上昇、生物季節や分布の変化、農作物への影響など、自然生態系から私たちの生活全般に至るまで広範囲な影響をもたらしています。

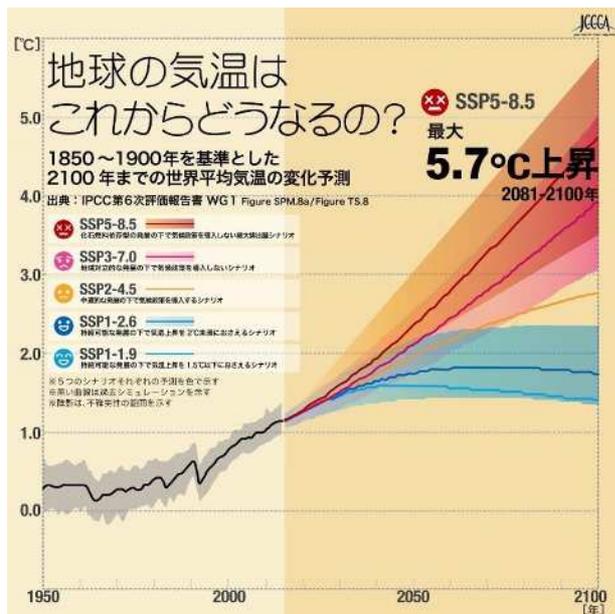


図 世界平均気温の変化予測



出典) 全国地球温暖化防止活動推進センター

図 気温が高くなったときの影響

## 1-2. 国際社会の動向

### (1) 持続可能な開発目標 (SDGs)

2015年9月、ニューヨーク国連本部において「国連持続可能な開発サミット」が開催され、国際社会が2030年に向けて持続可能な社会の実現のために取り組むべき課題を集大成した新たな国際的な枠組みとして、「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択されました。

この中では、「持続可能な開発目標 (SDGs : Sustainable Development Goals) 」(以下「SDGs」という。)として、17の目標と目標ごとに設定された169のターゲットが盛り込まれており、このうち「13(気候変動に具体的な対策を)」では、気候変動とその影響に立ち向かうため、緊急対策を取ることを目標としています。



出典) 国際連合広報センター

図 SDGs の17の目標



## 本計画に関連する SDGs の目標

本計画には SDGs の 17 の目標のうち 11 の目標が関連しています。  
ここでは、関連する目標の内容とそのターゲット（達成目標）の例を示します。

本計画に関連する SDGs の目標		ターゲット(達成目標)の例
	<b>飢餓をゼロに</b> 飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 飢餓を撲滅し、安全で栄養のある食料を得られるようにする</li> <li>✓ 栄養不良をなくし、妊婦や高齢者等の栄養ニーズに対処する</li> <li>✓ 小規模食料生産者の農業生産性と所得を倍増させる</li> </ul>
	<b>すべての人に健康と福祉を</b> あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 妊産婦の死亡率を削減する</li> <li>✓ 新生児・5歳未満児の予防可能な死亡を根絶する</li> <li>✓ 重篤な伝染病を根絶するとともに、その他の感染症に対処する</li> </ul>
	<b>質の高い教育をみんなに</b> すべての人に包摂的かつ公正な質の高い教育を確保し、生涯学習の機会を促進する	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 無償かつ公正で質の高い初等・中等教育を修了できるようにする</li> <li>✓ 乳幼児の発達・ケアと就学前教育にアクセスできるようにする</li> <li>✓ 技術教育、職業教育、高等教育に平等にアクセスできるようにする</li> </ul>
	<b>エネルギーをみんなにそしてクリーンに</b> すべての人々の、安価かつ信頼できる持続可能な近代的エネルギーへのアクセスを確保する	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 安価かつ信頼できる現代的エネルギーサービスへの普遍的アクセスを確保する</li> <li>✓ 再生可能エネルギーの割合を大幅に増やす</li> <li>✓ エネルギー効率の改善率を倍増させる</li> </ul>
	<b>産業と技術革新の基盤をつくろう</b> 強靱(レジリエント)なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 経済発展と福祉を支える持続可能で強靱なインフラを開発する</li> <li>✓ 雇用と GDP に占める産業セクターの割合を大幅に増やす</li> <li>✓ 小規模製造業等の金融サービス、バリューチェーン、市場統合へのアクセスを拡大する</li> </ul>
	<b>住み続けられるまちづくりを</b> 包摂的で安全かつ強靱(レジリエント)で持続可能な都市及び人間居住を実現する	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 住宅や基本的サービスへのアクセスを確保し、スラムを改善する</li> <li>✓ 安全、安価、容易に利用できる、輸送システムへのアクセスを提供する</li> <li>✓ 参加型・包摂的・持続可能な人間居住計画・管理能力を強化する</li> </ul>
	<b>つくる責任つかう責任</b> 持続可能な生産消費形態を確保する	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 持続可能な消費と生産に関する 10 年計画枠組みを実施する</li> <li>✓ 天然資源の持続可能な管理及び効率的な利用を達成する</li> <li>✓ 世界全体の一人当たりの食料廃棄を半減させ、生産・サプライチェーンにおける食品ロスを減らす</li> </ul>
	<b>気候変動に具体的な対策を</b> 気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講ずる	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 気候関連災害や自然災害に対する強靱性と適応能力を強化する</li> <li>✓ 気候変動対策を政策、戦略及び計画に盛り込む</li> <li>✓ 気候変動対策に関する教育、啓発、人的能力及び制度機能を改善する</li> </ul>
	<b>海の豊かさを守ろう</b> 持続可能な開発のために海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 海洋汚染を防止、大幅に削減する</li> <li>✓ 海洋・沿岸の生態系の回復のための取組を行う</li> <li>✓ 海洋酸性化の影響を最小限にする</li> </ul>
	<b>陸の豊かさを守ろう</b> 陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処ならびに土地の劣化の阻止・回復及び生物多様性の損失を阻止する	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 陸域・内陸淡水生態系及びそれらのサービスの保全・回復・持続可能な利用を確保する</li> <li>✓ 森林の持続可能な経営の実施を促進し、森林減少阻止、回復と植林を大幅に増やす</li> <li>✓ 砂漠化に対処し、劣化した土地と土壌を回復する</li> </ul>
	<b>パートナーシップで目標を達成しよう</b> 持続可能な開発のための実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化する	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 先進国は、開発途上国、後発開発途上国に対する ODA に係るコミットメントを完全に実施する</li> <li>✓ 開発途上国のための追加的資金源を動員する</li> </ul>

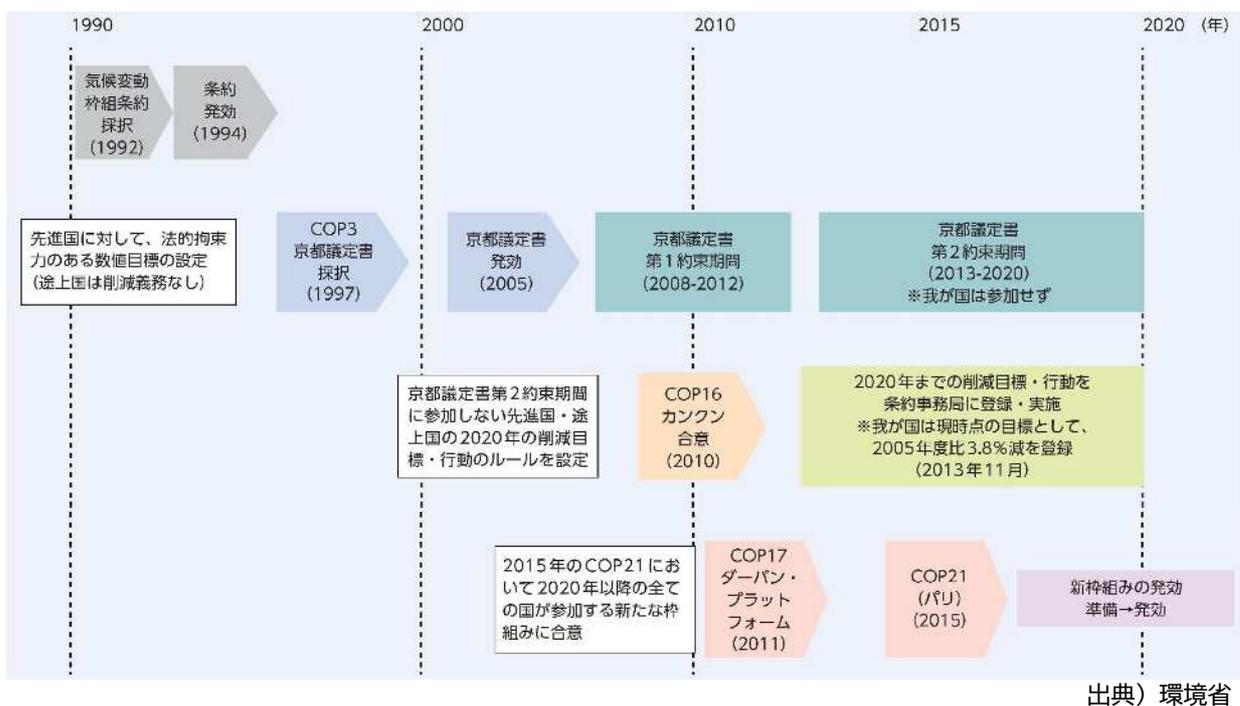
## (2) パリ協定

これまでの温室効果ガスの排出削減の取組は、1997年に採択された「京都議定書」に基づき、先進国を中心に進められてきました。しかし、温室効果ガスの排出量は、世界全体の約6割が途上国から排出されており、今後も増加が予測されることから、世界全体での対策が求められてきました。

これを受けて、2015年の国連気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）では、196の国と地域が2020年以降の温暖化対策に取り組む新たな枠組みとして「パリ協定」が採択され、2016年11月には、採択から1年足らずで「パリ協定」が発効しました。

パリ協定では、全ての国と地域が2020年以降の温室効果ガスの削減目標を提出し、目標値を5年ごとに削減量を増やす方向で見直すこと、世界共通の長期目標として気温上昇を2℃未満に抑える目標を設定すること、今世紀後半に地球の気温上昇を産業革命以前と比べ、1.5℃に抑える（現在は同0.85℃上昇）努力を追求することなどが決定されました。また、世界全体で今世紀後半には、人類の活動による温室効果ガス排出量を実質的にゼロにしていく方針を打ち出しています。

2021年10月に開催された気候変動枠組条約第26回締約国会議（COP26）では、それまで合意に至っていなかった「パリ協定第6条」（削減した温室効果ガスの国際取引に関するルールを定めたもの）が決定するなど、1.5℃の目標に向けた取組が世界的に本格始動しています。



出典) 環境省

図 パリ協定発効までの経緯

### 1-3. 国内の動向

#### (1) 脱炭素社会への移行

菅内閣総理大臣（当時）は、2020年10月の所信表明演説で、「2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにし、脱炭素社会の実現を目指す」ことを宣言し、その後国内においても脱炭素社会実現への機運が急速に高まっています。また昨今、2050年までにCO<sub>2</sub>の排出を実質ゼロを目指すことを目指す地方公共団体（ゼロカーボンシティ）が増えつつあり、地域ごとに、脱炭素社会の実現に向けて市民・事業者と認識を共有し、地球温暖化対策の取組を加速化させ、具体的な取組を実践することが求められています。

#### (2) 地球温暖化対策計画

我が国では2016年5月、温室効果ガスの排出量を2030年度に2013年度比で26%削減することを目標として掲げた「地球温暖化対策計画」が閣議決定されました。さらに2021年10月には、同年4月の菅内閣総理大臣（当時）による所信表明演説を受けて、削減目標を46%に高めた「地球温暖化対策計画」が閣議決定されました。

改定された地球温暖化対策計画は、二酸化炭素以外も含む温室効果ガスの全てを網羅し、新たな2030年度目標の裏付けとなる対策・施策を記載して新目標実現への道筋を描いています。

表 我が国における温室効果ガスの削減目標

温室効果ガス排出量・吸収量 (単位：億t-CO <sub>2</sub> )		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 <sub>2</sub>		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 <sub>2</sub> 、メタン、N <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> )
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 <sub>2</sub> 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) 地球温暖化対策計画 概要

### (3) 気候変動適応計画

2018年6月、気候変動適応法（以下「適応法」という。）が成立し、我が国における適応策の法的位置づけが明確化され、国、地方公共団体、事業者、国民が連携・協力して適応策を推進するための法的仕組みが整備されました。

適応法では、地方公共団体がそれぞれの区域の特徴に応じた適応を推進するため、地域気候変動適応計画の策定に努めるとされています。

2018年11月には国の「気候変動適応計画」が策定され、気候変動の影響による被害を防止・軽減するため、各主体の役割や、あらゆる施策に適応を組み込むことなど、7つの基本戦略が示されるとともに、分野ごとの適応に関する取組が網羅的に示されています。また、2021年10月には、防災、安全保障、農業、健康等の幅広い分野で適応策を拡充した計画に変更され、分野ごとの取組が進められています。

<p><b>目標</b></p> <p>気候変動影響による被害の防止・軽減、国民の生活の安定、社会・経済の健全な発展、自然環境の保全及び国土の強靱化を図り、安全・安心で持続可能な社会を構築することを目指す</p> <p><b>計画期間</b></p> <p>今後おおむね5年間</p>	<p><b>基本的役割</b></p> 																
<p><b>基本戦略</b></p> <p>7つの基本戦略の下、関係府省庁が緊密に連携して気候変動適応を推進</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>あらゆる関連施策に気候変動適応を組み込む</li> <li>科学的知見に基づく気候変動適応を推進する</li> <li>我が国の研究機関の英知を集約し、情報基盤を整備する</li> <li>地域の実情に応じた気候変動適応を推進する</li> <li>国民の理解を深め、事業活動に応じた気候変動適応を促進する</li> <li>開発途上国の適応能力の向上に貢献する</li> <li>関係行政機関の緊密な連携協力体制を確保する</li> </ol>																	
<p><b>進捗管理</b></p> <p>PDCAサイクルの下、分野別・基盤的施策に関するKPIの設定、国・地方自治体・国民の各レベルで気候変動適応を定着・浸透させる観点からの指標(*)の設定等による進捗管理を行うとともに、適応の進捗状況の把握・評価を実施 (*)分野別施策KPI(大項目)の設定比率、地域適応計画の策定率、地域適応センターの設置率、適応の取組内容の認知度など</p>																	
<p><b>気候変動の影響と適応策（分野別の例）</b></p> <table border="1"> <tr> <td>農林水産</td> <td>影響 高温によるコメの品質低下 適応策 高温耐性品種の導入</td> <td>自然生態</td> <td>影響 造礁カビ<sup>1)</sup>生育海域消滅の可能性 適応策 耐塩性の高いサンゴ礁生態系の保全</td> </tr> <tr> <td>自然災害</td> <td>影響 洪水の原因となる大雨の増加 適応策 「流域治水」の推進</td> <td>健康</td> <td>影響 熱中症による死亡リスクの増加 適応策 高齢者への予防情報伝達</td> </tr> <tr> <td>水資源</td> <td>影響 土石流等の発生頻度の増加 適応策 砂防堰堤の設置等</td> <td>経済活動</td> <td>影響 様々な感染症の発生リスクの変化 適応策 気候変動影響に関する知見収集</td> </tr> <tr> <td></td> <td>影響 灌漑期における地下水位の低下 適応策 地下水マネジメントの推進等</td> <td></td> <td>影響 安全保障への影響 適応策 影響最小限にする視点での施策推進</td> </tr> </table>	農林水産	影響 高温によるコメの品質低下 適応策 高温耐性品種の導入	自然生態	影響 造礁カビ <sup>1)</sup> 生育海域消滅の可能性 適応策 耐塩性の高いサンゴ礁生態系の保全	自然災害	影響 洪水の原因となる大雨の増加 適応策 「流域治水」の推進	健康	影響 熱中症による死亡リスクの増加 適応策 高齢者への予防情報伝達	水資源	影響 土石流等の発生頻度の増加 適応策 砂防堰堤の設置等	経済活動	影響 様々な感染症の発生リスクの変化 適応策 気候変動影響に関する知見収集		影響 灌漑期における地下水位の低下 適応策 地下水マネジメントの推進等		影響 安全保障への影響 適応策 影響最小限にする視点での施策推進	<p><b>気候変動適応に関する基盤的施策</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>気候変動等に関する科学的知見の充実及びその活用</li> <li>気候変動等に関する情報の収集、整理、分析及び提供を行う体制の確保</li> <li>地方公共団体の気候変動適応に関する施策の促進</li> <li>事業者等の気候変動適応及び気候変動適応に資する事業活動の促進</li> <li>気候変動等に関する国際連携の確保及び国際協力の推進</li> </ul>
農林水産	影響 高温によるコメの品質低下 適応策 高温耐性品種の導入	自然生態	影響 造礁カビ <sup>1)</sup> 生育海域消滅の可能性 適応策 耐塩性の高いサンゴ礁生態系の保全														
自然災害	影響 洪水の原因となる大雨の増加 適応策 「流域治水」の推進	健康	影響 熱中症による死亡リスクの増加 適応策 高齢者への予防情報伝達														
水資源	影響 土石流等の発生頻度の増加 適応策 砂防堰堤の設置等	経済活動	影響 様々な感染症の発生リスクの変化 適応策 気候変動影響に関する知見収集														
	影響 灌漑期における地下水位の低下 適応策 地下水マネジメントの推進等		影響 安全保障への影響 適応策 影響最小限にする視点での施策推進														
<p><b>熱中症対策実行計画に関する基本的事項</b></p> <p>実行計画の目標及び期間、実行計画に定める施策や取組（関係者の基本的役割、熱中症対策に関する具体的施策、熱中症対策の推進体制並びに実行計画の見直し及び評価等）を定める旨を規定</p>																	

出典) 環境省 気候変動適応計画のフォローアップ

図 気候変動適応計画の概要

# 1-4. 福岡県内の動向

## (1) 北九州都市圏域 脱炭素先行地域

豊前市を含む北九州市近隣の 18 市町は、連携中枢都市圏「北九州都市圏域」を締結し、「経済成長のけん引」、「高次都市機能の集積・強化」、「生活関連機能サービスの向上」の 3 つの柱をもとに連携し、人口減少・少子高齢社会においても一定の圏域人口を有し、活力ある社会経済を維持するための拠点づくりを進めています。また 2022 年 4 月には、「北九州都市圏域」として環境省の「脱炭素先行地域」に選定され、圏域での脱炭素社会を目指して意欲的な事業展開を行っています。

### ◆脱炭素先行地域とは

政府が掲げた「2050年カーボンニュートラル」の目標を先行的に実現するモデル地域のごとく、脱炭素先行地域が脱炭素化に向けて積極的に取り組むことによって、脱炭素ドミノの基点となり、周りの地域にその活動が波及し、将来的に日本全体で目標達成することを目的とするものです。

### ◆北九州都市圏域を構成する18市町

北九州市、直方市、行橋市、**豊前市**、中間市、宮若市、芦屋町、水巻町、岡垣町、遠賀町、小竹町、鞍手町、香春町、荻田町、みやこ町、吉富町、上毛町、築上町



これまでの脱炭素に関する取組	2030年までに目指す地域脱炭素の姿				
<ul style="list-style-type: none"> <li>都市圏域第 2 期ビジョンに基づき、圏域一体となって、持続可能なまちづくりに資する脱炭素化と地域エネルギー政策を推進。</li> <li>中枢都市である北九州市では、国の「環境モデル都市」、「環境未来都市」、OECD「グリーン成長都市」として、城野ゼロ・カーボン先進街区の整備など、これまで環境政策をリード。</li> <li>産業政策と環境政策を統合して、国内初かつ最大級のリサイクル拠点「北九州エコタウン」を創設。</li> <li>地域エネルギー拠点化推進事業では、響灘地区への再エネ発電所の集積や、電力を安定供給するための地域電力会社「<b>北九州パワー</b>」の設立など、再エネの導入とその利活用を推進。</li> <li>東田地区における「<b>北九州水素タウン実証・PR事業</b>」をはじめ、水素の利活用を推進。</li> <li>昨年 8 月には「北九州市地球温暖化対策実行計画」を改定し、<b>2050年の実質ゼロ、2030年度▲47%</b>（2013年度比）を目標に設定。さらに、環境と経済の好循環に向けて、「<b>北九州市グリーン成長戦略</b>」を策定し、体系的かつ戦略的に施策を推進。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>産業都市として、地域経済を支える<b>ものづくり産業と中小企業の競争力強化</b>が最重要課題。加えて、老朽化した都心部分のオフィスの再開発等による<b>街の再生</b>が課題。</li> <li>このため、先行地域において<b>PV・EV/蓄電池の低コスト型第 3 者所有モデルを構築し、中小企業等へ展開し、脱炭素化と生産性向上の伴奏支援</b>とともに施策を推進。加えて、都市や海外にも同モデルを展開し、脱炭素なまちづくりや環境国際ビジネスを推進。また、風力発電や水素等も含めた<b>脱炭素エネルギーの拠点化</b>を図るとともに、再エネ導入拡大に伴う<b>新産業を創出</b>。</li> <li>これらを通じ、<b>安定かつ低廉な脱炭素エネルギーの供給・利活用体制</b>の構築を図り、<b>産業の競争力と都市の魅力</b>を向上。2030年度までに<b>再エネ導入量約1400MW</b>（北九州市内、現在の約3倍）を目指す。 <b>地域課題</b></li> </ul> <div style="text-align: center;"> <p>2030年までに目指す姿</p> <p>ものづくり産業及び中小企業の競争力強化 老朽化した都心部分のオフィスの再開発</p> <p>脱炭素エネルギー拠点化による 産業の競争力強化と都市の魅力向上</p> <p>先行地域での取組</p> <table border="1"> <tr> <th>民生部門電力</th> <th>民生部門電力以外</th> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>PV・EV/蓄電池の低コスト型第 3 者所有モデルの構築（公共施設群・リサイクル企業群）</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>中小企業等：脱炭素化・生産性向上支援</li> <li>都市：気候で災害に強い魅力的な脱炭素なまちづくりの推進</li> <li>海外：環境国際ビジネスの促進</li> <li>風力発電や水素等も含めた脱炭素エネルギー拠点化と新産業創出</li> </ul> </td> </tr> </table> </div>	民生部門電力	民生部門電力以外	<ul style="list-style-type: none"> <li>PV・EV/蓄電池の低コスト型第 3 者所有モデルの構築（公共施設群・リサイクル企業群）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>中小企業等：脱炭素化・生産性向上支援</li> <li>都市：気候で災害に強い魅力的な脱炭素なまちづくりの推進</li> <li>海外：環境国際ビジネスの促進</li> <li>風力発電や水素等も含めた脱炭素エネルギー拠点化と新産業創出</li> </ul>
民生部門電力	民生部門電力以外				
<ul style="list-style-type: none"> <li>PV・EV/蓄電池の低コスト型第 3 者所有モデルの構築（公共施設群・リサイクル企業群）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>中小企業等：脱炭素化・生産性向上支援</li> <li>都市：気候で災害に強い魅力的な脱炭素なまちづくりの推進</li> <li>海外：環境国際ビジネスの促進</li> <li>風力発電や水素等も含めた脱炭素エネルギー拠点化と新産業創出</li> </ul>				

出典) 北九州都市圏域 脱炭素先行地域提案概要

図 北九州都市圏域における脱炭素に関する取組と目指す姿

## (2) 福岡県地球温暖化対策実行計画（第2次）

福岡県は 2022 年 3 月に「福岡県地球温暖化対策実行計画（第2次）」を策定し、中期目標として 2030 年度の温室効果ガス排出を 2013 年度比で 46%削減すること、長期目標として 2050 年度までに温室効果ガス排出の実質ゼロを目指すことを掲げています。また同計画の中では、目標を達成するための施策や県民・事業者に期待される具体的な取組事例、気候変動の影響に適応するための施策などがまとめられています。

## (3) 豊前市の取組

豊前市では、2022 年度に策定した第 6 次豊前市総合計画において、「快適に暮らすための基盤を整える」、「働く場と賑わいを生み出す」等の 5 つの基本目標を設定し、暮らしの安全・安心の確保、産業の活性化などとともに、再生可能エネルギーの導入促進、循環型社会の構築に取り組んでいます。

現在は、新設校舎などの公共施設への再生可能エネルギー・省エネルギー機器の導入検討、高齢者運転免許証自主返納事業による公共交通への利用転換、生ごみ処理容器及び生ごみ処理機購入への補助金制度による生ごみの減量等の取組を行っています。また本市では、2022 年 6 月に地球温暖化対策への取組により二酸化炭素排出量を 2050 年までに実質ゼロにする「豊前市ゼロカーボンシティ宣言」を行いました。

### 豊前市ゼロカーボンシティ宣言

近年、世界各地で発生している異常気象は、二酸化炭素の増加による地球温暖化が原因と言われています。気候変動はもはや疑いの余地はなく、「気候危機」として、これまでに経験のない豪雨や台風等による被害、農作物や生態系への影響など自治体にとってもリスクとなっています。

2015 年に日本政府を含む全世界の国々により合意されたパリ協定は、世界全体の平均気温の上昇を産業革命前よりも 2℃高い水準未満に抑えることを目標として設定するとともに、1.5℃高い水準未満に抑制するための努力を継続することを定めています。

2018 年には気候変動に関する政府間パネル（IPCC）による「1.5℃特別報告書」が発表され、1.5℃に抑えることが賢明であり、そのためには 2050 年までに世界全体の温室効果ガス（GHG）排出量実質ゼロを達成することが必要であると提唱されました。

国は 2020 年 10 月「2050 年カーボンニュートラル」の実現を目指すことを表明し、2021 年には「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る」という目標を発表しました。

本市は、海、山の自然豊かな環境に恵まれた歴史ある地域として先人から受け継がれてきました。この豊かで美しい自然環境と住みよいまちを次世代に引き継ぐため、今こそ私たち一人ひとりが地球環境に強い危機感を持ち、将来にわたって脱炭素への取組を強化していく必要があります。

よって、豊前市は、ここに「2050 年までに二酸化炭素実質排出ゼロ」を目指し、市民、事業者とともに、「ゼロカーボンシティ」の実現に向けて取組を進めていくことを宣言します。

令和 4 年 6 月 6 日

豊前市長

後藤 元春



出典) 文部科学省

### 校舎屋上への太陽光発電設置事例

**生ごみの減量にチャレンジしてみましょう!**  
可燃ごみの多くを占める生ごみ。堆肥にして家庭菜園やガーデニングに使えば、野菜や植物もよく育ち、家庭から生ごみを減らすことができます。  
豊前市では「生ごみ処理容器及び生ごみ処理機」を購入する方には補助金を交付し、ごみ減量に努めています。申請には、領収書(レシート不可)と印鑑、振込先の通帳を生活環境課までご持参ください。

詳しくは生活環境課  
☎ 82-8018  
まで、お気軽にどうぞ!

生活環境課

電動生ごみ処理機  
生ごみ処理容器(コンポスト)

出典) 豊前市

### 生ごみ処理容器及び生ごみ処理機 購入補助金

## 2. 豊前市の概要

### 2-1. 地域特性

#### (1) 位置・地形

豊前市は福岡県の東南端に位置し、南に修験道の遺跡で知られる求菩提山、天然記念物「ツクシヤクナゲの自生地」のある犬ヶ岳がひかえています。

岩岳川を中心に豊前平野が扇状に開け、北は波静かな周防灘に面しています。

◆位置（豊前市役所）：経度 131°07'49" 緯度 33°36'42"

◆面積：111.01 km<sup>2</sup>（東西 10.0km 南北 12.2km）

#### (2) 交通

主要交通網としては、東九州自動車道と国道 10 号線及び JR 日豊本線によって構成される東九州ルートが通り、北九州市とは北西 45km、大分県中津市とは南東 7 km の位置関係にあり、京築地域南部の中心都市として位置しています。

経済的には北九州市と、市民生活や文化面では中津市と深い関係にあります。



出典) 豊前市ホームページ

図 豊前市の位置・地形

### (3) 気候

気候は、瀬戸内海型気候区に属していますが、その最も西端に位置するために日本海型気候との中間的な性格を持っています。

年平均気温は 15～16℃、冬季でも 5℃程度で日本海型気候と同じですが、年間降水量は 1,600mm 程度で最も少ない地域に属しています。

### (4) 人口構造

#### ① 年齢3区分別人口の推移

総人口は年々減少を続けており、2020年の人口は 24,391 人であり、10年前の 2010年と比べると 2,640 人の減少となっています。65歳未満の人口減少が続く一方で、65歳以上の人口増加が続いており、少子高齢化が進んでいます。



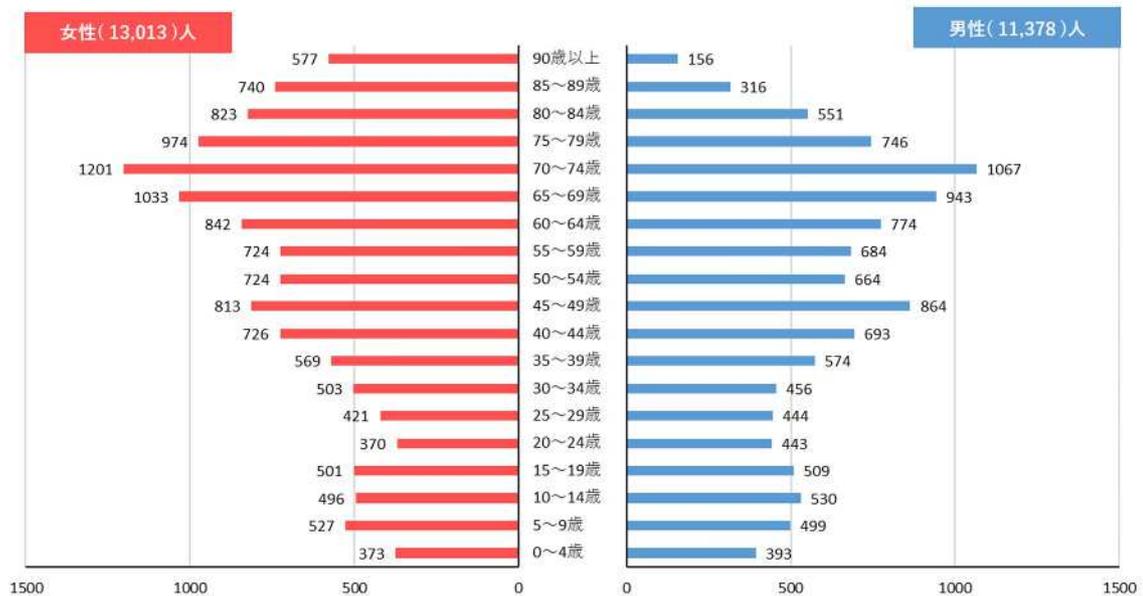
注：年齢不詳を含むため、総人口と内訳の合計は一致していません。

出典) 豊前市

図 年齢3区分別人口の推移

## ② 人口ピラミッド

人口ピラミッドをみると、男女共に 70～74 歳が最も多く、20 歳代～30 歳代が少ないため、高齢化率の上昇の要因になっています。



出典) 豊前市

図 人口ピラミッド

## ③ 世帯状況の推移

2010 年までは世帯数は増加傾向にありましたが、2015 年以降は減少に転じています。また、1 世帯当たりの人員は減少が続いており、2020 年には 2.46 となっています。



出典) :豊前市

図 世帯状況の推移

## (5) 産業構造

### ① 産業別就業人口の推移

就業人口は減少が続いています。また、産業別就業人口で見ると、第3次産業も含めて全ての産業で減少しています。



出典) 豊前市

図 産業別就業人口の推移

### ② 産業別就業人口の構成比の推移

産業別就業人口の構成比の推移をみると、第1次産業の割合は年々減少する一方で、第2次産業は概ね30%代前半で推移し、第3次産業の割合は年々増加しています。



出典) 豊前市

図 産業別就業人口の構成比の推移

## (6) 公共施設

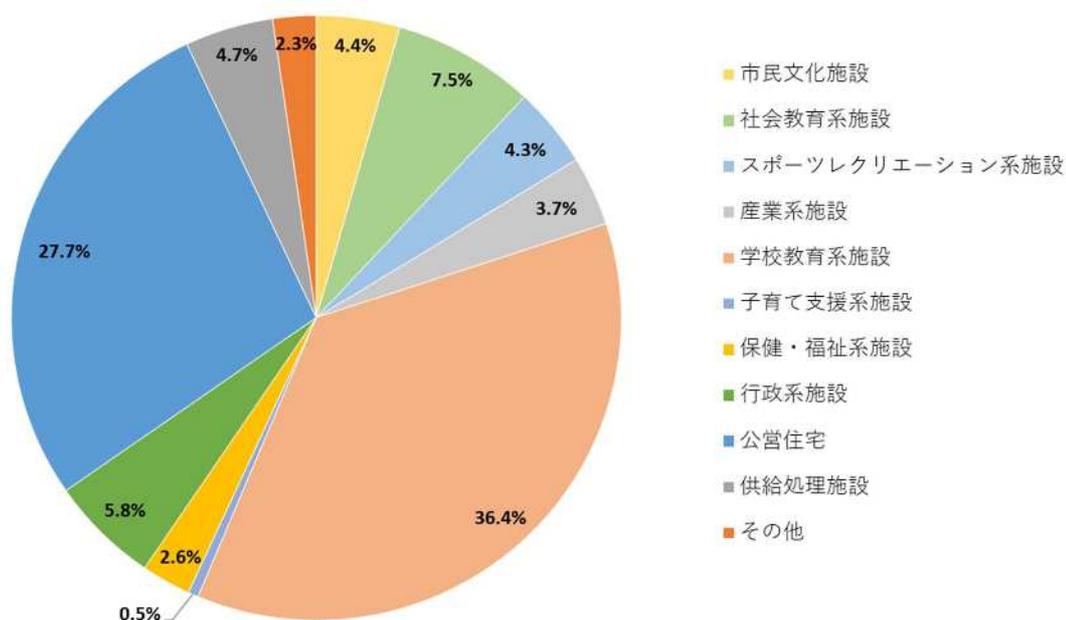
本市の公共施設の保有量は、令和4年度末時点で延床面積合計は145,211㎡、人口1人当りに換算すると6.04㎡となります。とくに学校教育系施設と公営住宅が多く、合わせて全体の64%を占めています。

本市の公共施設の建設時期のピークは、概ね昭和50年代（1975年～1984年）でした。全体の45%が整備され、最も公共施設のニーズが高まった時期だったといえます。一般的に公共施設の耐用年数は60年とされており、上述の公共施設の更新時期が今後の20年間に集中することが予想されます。

表 豊前市の公共施設

公共施設	延床面積 (㎡)	構成比	施設数
市民文化施設	6,425	4.4%	12
社会教育系施設	10,936	7.5%	8
スポーツレクリエーション系施設	6,221	4.3%	7
産業系施設	5,387	3.7%	8
学校教育系施設	52,855	36.4%	14
子育て支援系施設	786	0.5%	2
保健・福祉系施設	3,822	2.6%	3
行政系施設	8,422	5.8%	2
公営住宅	40,229	27.7%	10
供給処理施設	6,794	4.7%	7
その他	3,334	2.3%	21
合計	145,211		94

出典) 豊前市



## (7) 一般廃棄物

一般廃棄物の総排出量は 11,000t 前後で推移しており、一人当たりの排出量では生活系のごみ排出量が増加傾向にあります。

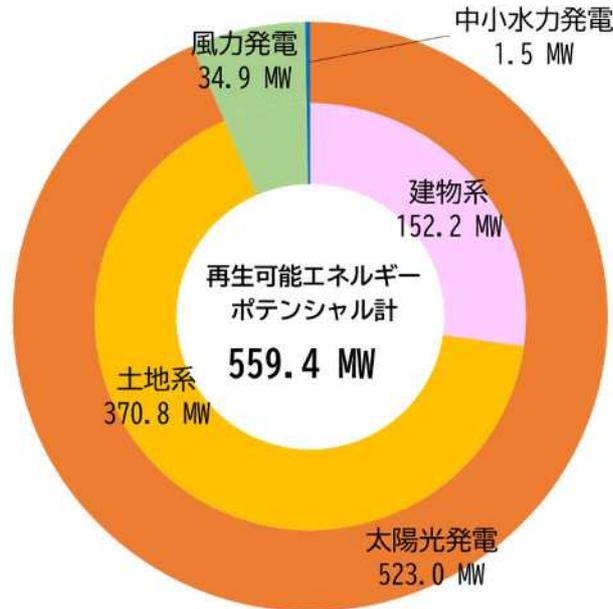


出典) 一般廃棄物処理実態調査

図 ごみ排出量の推移

## 2-2. 再生可能エネルギーの導入ポテンシャル

本市の再生可能エネルギーの導入ポテンシャルは、設備容量で約 559.4MW あると考えられています。このうち、太陽光発電のポテンシャルが高く約 93.5%を占めており、次いで風力発電が約 6.2%となっています。



出典) 自治体排出量カルテ

図 再生可能エネルギーの導入ポテンシャル（設備容量）

表 再生可能エネルギーの導入ポテンシャル

区 分		導入ポテンシャル	
		設備容量 (MW)	年間発電電力量 (MWh/年)
太陽光発電	建物系	152.2	193,784
	土地系	370.8	471,035
風力発電	陸上	34.9	84,171
中小水力発電	河川	1.5	8,515
合 計		559.4	757,505

出典) 自治体排出量カルテ

本市の再生可能エネルギーの導入量は現時点（2020年度）で98,643kWです。

導入量の内訳は太陽光発電が23,693kW、バイオマス発電が74,950kWとなっており、太陽光発電の導入量は、導入ポテンシャルの約5%に相当します。

表 再生可能エネルギーの導入状況

区 分	導入量		導入ポテンシャル		
	導入件数 (件)	導入容量 (kW)	設備容量 (MW)	年間発電 電力量 (MWh/年)	
太陽光発電	10kW未満	1,080	5,083	152.2	664,819
	10kW以上	297	18,610	370.8	
	小 計	1,377	23,693	523.0	
陸上風力発電	0	0	34.9	84,171	
水力発電	0	0	1.5	8,515	
バイオマス発電	1	74,950	—	—	
合 計	1,378	98,643	559.4	757,505	

出典) 導入量：再生可能エネルギー電気利用に関する特別措置法情報公表用ウェブサイト  
 導入ポテンシャル：自治体排出量カルテ

### 3. 温室効果ガス排出量の現状と将来推計

#### 3-1. 対象とする温室効果ガス

地球温暖化対策を進めるうえで、本市における温室効果ガスの排出状況や傾向を把握する必要があります。

「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル（2023年3月、環境省）」（以下「区域施策編策定マニュアル」という。）では、二酸化炭素の排出量についてはすべての地方公共団体が算定の対象とすることが推奨されています。これに対して二酸化炭素以外の温室効果ガス（メタン、一酸化二窒素及び代替フロン等4ガス）については、都道府県及び政令市に対しては原則として算定の対象とすることが求められていますが、中核市、特例市及びその他市町村については、必ずしも算定の対象とする必要はないとされています。したがって、本計画において算定の対象とする温室効果ガスは二酸化炭素のみとしています。

表 温室効果ガスの種類と主な排出活動

温室効果ガスの種類		主な排出活動
二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	エネルギー起源 CO <sub>2</sub>	燃料の使用、他人から供給された電気の使用、他人から供給された熱の使用
	非エネルギー起源 CO <sub>2</sub>	燃料からの漏出、工業プロセス、廃棄物の焼却処分、廃棄物の原燃料使用等
メタン (CH <sub>4</sub> )		燃料からの漏出、工業プロセス、炉における燃料の燃焼、自動車・鉄道・船舶・航空機、耕作、家畜の飼養及び排せつ物管理、農業廃棄物の焼却処分、廃棄物の焼却処分、廃棄物の原燃料使用等、廃棄物の埋立処分、排水処理
一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)		燃料からの漏出、工業プロセス、炉における燃料の燃焼、自動車・鉄道・船舶・航空機におけるエネルギー消費、耕地における肥料の施用、家畜の排せつ物管理、農業廃棄物の焼却処分、廃棄物の焼却処分、廃棄物の原燃料使用等、排水処理
ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)		クロロジフルオロメタンまたは HFCs の製造、冷凍空気調和機器、プラスチック、噴霧器及び半導体素子等の製造、溶剤等としての HFCs の使用
パーフルオロカーボン類 (PFCs)		アルミニウムの製造、PFCs の製造、半導体素子等の製造、溶剤等としての PFCs の使用
六ふっ化硫黄 (SF <sub>6</sub> )		マグネシウム合金の鋳造、SF <sub>6</sub> の製造、電気機械器具や半導体素子等の製造、変圧器、開閉器及び遮断器その他の電気機械器具の使用・点検・排出
三ふっ化窒素 (NF <sub>3</sub> )		NF <sub>3</sub> の製造、半導体素子等の製造

出典) 地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル

### 3-2. 温室効果ガス排出量の現状

本市の温室効果ガス排出量は、区域施策編策定マニュアルに基づいた方法で算定しており、経済産業省が公表する「都道府県別エネルギー消費統計」等を使用しています。これらのデータの最新年が 2020 年度であることから、本計画では 2020 年度を現状年度に設定しています。

本市の 2020 年度の温室効果ガス排出量は約 308.7 千 t-CO<sub>2</sub> で、直近 8 年間の推移は下表に示すとおりです。

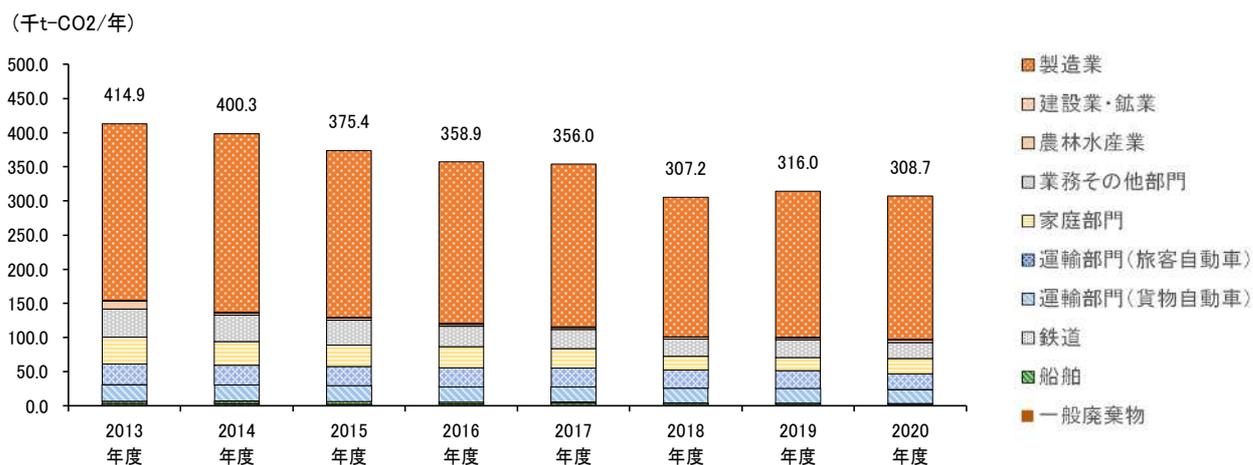
表 部門・分野別の温室効果ガス排出量の推移

部門・分野	温室効果ガスの排出量 (千t-CO <sub>2</sub> )							
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
産業部門	270.8	265.8	248.1	240.6	242.6	207.9	217.5	214.5
製造業	258.5	261.4	243.9	236.5	238.6	204.3	213.9	209.9
建設業・鉱業	1.1	1.2	1.1	1.0	1.1	0.9	0.9	0.8
農林水産業	11.3	3.2	3.2	3.0	3.0	2.7	2.7	3.8
業務その他部門	41.2	38.4	36.7	29.9	27.8	25.4	26.6	23.3
家庭部門	39.8	34.8	30.9	30.8	28.5	19.6	18.8	22.6
運輸部門	59.7	58.2	57.2	54.6	53.3	52.3	51.3	46.2
自動車	54.2	52.5	51.5	50.2	49.2	48.5	47.5	43.2
旅客	30.2	28.7	28.2	28.0	27.5	26.9	25.9	22.9
貨物	24.0	23.8	23.3	22.2	21.7	21.6	21.6	20.3
鉄道	2.1	2.0	1.9	1.9	1.8	1.6	1.6	1.5
船舶	3.3	3.7	3.8	2.5	2.3	2.1	2.2	1.5
廃棄物分野 (一般廃棄物)	3.4	3.1	2.5	3.0	3.7	2.2	1.7	2.1
合 計	414.9	400.3	375.4	358.9	356.0	307.2	316.0	308.7

2013年度から2020年度までの期間では、温室効果ガスの排出量は2013年度が最も多くなっています。この背景には、2011年に発生した東日本大震災による電源構成比の変化（原子力発電所の停止にともなう火力発電に由来する電力量の増加）があります。

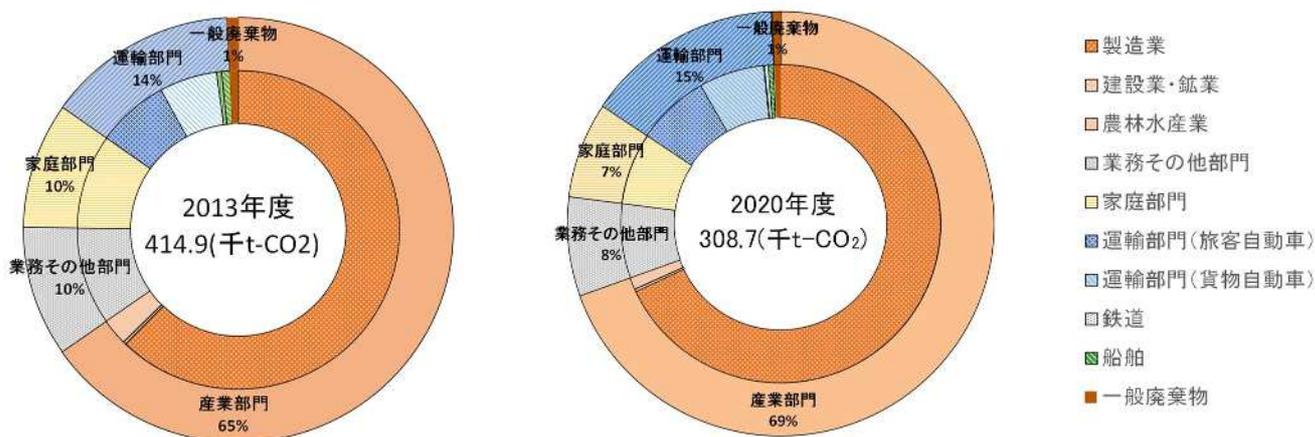
現状年度の部門別排出量では、産業部門からの排出量が最も多く全体の約69%を占めており、次いで運輸部門が約15%となっています。

排出量の部門別構成比の推移をみると、家庭部門及び業務その他部門の占める割合が低下し、産業部門の占める割合が増加しています。



出典) 自治体排出量カルテ

図 温室効果ガス排出量の推移



出典) 自治体排出量カルテ

図 温室効果ガス排出量の部門別構成比 (左図: 2013年度 右図: 2020年度)

### 3-3. 温室効果ガス排出量の将来推計

本計画における温室効果ガス排出量の削減目標は、下記3項目における将来の温室効果ガス排出量の推計値に基づいて設定しています。また、国の地球温暖化対策計画では基準年度を2013年度としていることから、本計画の推計期間は2013年度から国の目標年度である2030年までとしています。

なお、排出量の算出に用いた活動量は、国立社会保障・人口問題研究所（以下「社人研」という。）及び本市の計画等から引用したものです。

- ① 現状すう勢ケース（以下「BAU<sup>※1</sup>」という。）の排出量。
- ② 電力排出係数<sup>※2</sup>の低減による削減見込量。
- ③ 森林による二酸化炭素の吸収量。

※1：BAU

Business as usual の略称。今後追加的な地球温暖化対策を講ずることなく、設備や機器の技術や性能、生活スタイルが現状のままで推移した場合のケースを指します。すなわち、温室効果ガス排出量についてはエネルギー消費原単位や排出係数が今後も現状と同じレベルのままで推移し、活動量のみが増減した場合の排出量を推計します。

※2：電力排出係数

電力会社が発電するためにどれだけの二酸化炭素を排出したかを測る指標で、化石燃料を用いた火力発電では高い排出係数となります。

## (1) BAU 排出量

### ① 算定方法

温室効果ガス排出量の基本的な算定式は次のとおりです。

$$\text{BAU 排出量} = \text{温室効果ガス排出量の現状} \times \text{活動量の増減率}$$

各部門・分野における排出量の将来推計に用いた活動量（指標）を以下に示します。

将来（2030 年度）の活動量を推計するにあたり、人口動態については我が国の動向と同様に減少を見込んでいますが、企業活動については、拡大基調が続くものの、燃料の効率化や新技術の活用等によって温室効果ガスの排出量は現状の水準が維持されるものとしています。

表 温室効果ガス排出量の将来推計に用いた指標

部門・分野		活動量指標	活動量			将来活動量の推計方法
			基準年度	現状年度	目標年度	
			2013 年度	2020 年度	2030 年度	
産業部門	製造業	製造品出荷額※1	98,315 (百万円)	118,500 (百万円)	118,500 (百万円)	直近年度実績
	鉱業 建設業	従業者数※2	551(人)	434(人)	434(人)	直近年度実績
	農林水産業	従業者数※2	255(人)	130(人)	130(人)	直近年度実績
業務その他部門		従業者数※2	7,838(人)	6,779(人)	6,779(人)	直近年度実績
家庭部門		世帯数※3	11,820 (世帯)	11,703 (世帯)	9,699 (世帯)	社人研の推計値
運輸部門	自動車 (旅客・貨物)	自動車 保有台数※4	21,307 (台)	20,871 (台)	20,871 (台)	直近年度実績
	鉄道	人口※3	27,211 (人)	24,940 (人)	21,602 (人)	社人研の推計値
	船舶	総トン数※5	555 (千トン)	263 (千トン)	263 (千トン)	直近年度実績
廃棄物分野		焼却処理量※6	3.42 (千 t-CO <sub>2</sub> )	2.06 (千 t-CO <sub>2</sub> )	2.06 (千 t-CO <sub>2</sub> )	直近年度実績

※1：2019 年度までは工業統計調査、2020 年度は経済センサス（活動調査）

※2：2019 年度までは経済センサス（基礎調査）、2020 年度は経済センサス（活動調査）

※3：住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査

※4：自動車検査登録情報協会「市区町村別自動車保有車両数」及び全国軽自動車協会連合会「市区町村別軽自動車車両数」

※5：国土交通省「港湾調査年報」

※6：一般廃棄物処理実態調査結果の焼却施設ごとの処理量から推計（環境省自治体排出量カルテより）

② 算定結果

BAU 排出量の算定結果を以下に示します。

2030 年度における温室効果ガス排出量は、基準年度である 2013 年度と比較して約 110.3 千 t-CO<sub>2</sub> (26.6%) の減少が見込まれます。

表 BAU 排出量の算定結果

部門・分野	温室効果ガスの排出量 (千 t-CO <sub>2</sub> )					
	基準年度	現状年度	BAU			
	2013 年度	2020 年度	2025 年度	2030 年度	基準年度比	
					増減量	増減率
産業部門	270.8	214.5	214.5	214.5	-56.3	-20.8 %
業務その他部門	41.2	23.3	23.3	23.3	-17.9	-43.4 %
家庭部門	39.8	22.6	20.6	18.7	-21.1	-53.0 %
運輸部門	59.7	46.2	46.1	46.0	-13.7	-22.9 %
廃棄物分野	3.4	2.1	2.1	2.1	-1.3	-38.2 %
合計	414.9	308.7	306.6	304.6	-110.3	-26.6 %

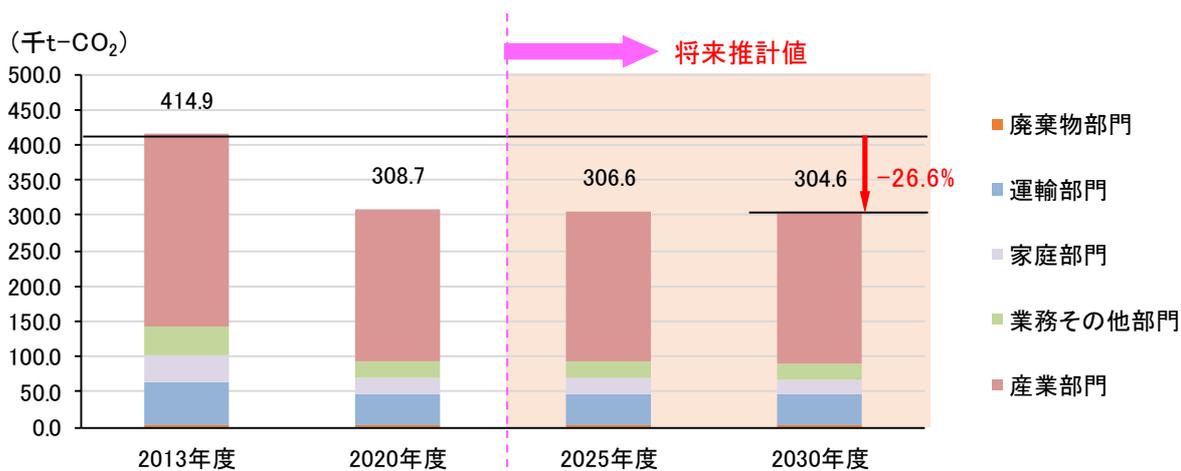


図 温室効果ガス排出量の将来推計

## (2) 電力排出係数の低減による削減見込量

電力排出係数とは、電力会社が発電するためにどれだけの二酸化炭素を排出したかを測る指標で、原子力、火力（石炭、LNG、石油）、水力等の電源構成比によって年変動が生じ、電力排出係数が小さいほど、発電時の温室効果ガス排出量が少なくなります。

2020年度の電力排出係数（0.365kg-CO<sub>2</sub>/kWh）が、電気事業者の取組により2030年度に国の「地球温暖化対策計画における対策の削減量の根拠」における目標（0.25kg-CO<sub>2</sub>/kWh）を達成した場合、2030年度以降に約24.0千t-CO<sub>2</sub>（7.8%）の削減が見込まれます。

表 電力排出係数の低減による削減見込量

部 門	2020～2030年度 削減見込量（千t-CO <sub>2</sub> ）	2013年度（基準年度） 比削減率
産業部門	14.0	6.5%
業務部門	4.5	19.2%
家庭部門	5.1	22.4%
運輸部門	0.4	1.0%
合 計	24.0	7.8%

## (3) 森林による吸収量

市の林野面積は69.05km<sup>2</sup>で、市の面積111.01km<sup>2</sup>の約62%を占めています。また、林野面積の86%が民有林です。

森林による二酸化炭素吸収量の推移は下表に示すとおりですが、伐採等による年変動が大きく一定の効果が見込めないことから、本計画の吸収量には計上していません。

表 森林による二酸化炭素吸収量の推移

年 度	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
民有林面積（ha）	5,845	5,845	5,845	5,837	5,837	5,837	5,837	5,837	5,819
民有林材積（千m <sup>3</sup> ）	1,388	1,236	1,236	1,313	1,313	1,313	1,313	1,313	1,391
炭素蓄積量（t-C）	420	375	375	397	397	396	396	396	418
前年度比のCO <sub>2</sub> 吸収量 （t-CO <sub>2</sub> ）	-	-167	0	80	0	-3	0	0	84

出典）福岡県農林水産白書（付属統計・資料（林業編））

#### (4) 温室効果ガス排出量の将来推計結果

今後追加的な地球温暖化対策を講じなかった場合、2030 年度における温室効果ガスの排出量は基準年度である 2013 年度から約 134.3 千 t-CO<sub>2</sub> (32.4%) 減少しますが、国の目標値である 46%には届かないことから、追加的な削減対策を市・事業者・市民が連携して進めていく必要があります。

表 温室効果ガス排出量の将来推計結果

部門・分野	温室効果ガスの排出量 (千 t-CO <sub>2</sub> )								
	基準年度	現状年度	将来推計					基準年度比	
	2013 年度	2020 年度	①BAU	②電力 排出係数	③森林に よる吸収	2030 年度 推計値	増減量	増減率	
産業部門	270.8	214.5	0.0	-14.0	—	200.5	-70.3	-26.0 %	
業務・ その他部門	41.2	23.3	0.0	-4.5	—	18.8	-22.3	-54.2 %	
家庭部門	39.8	22.6	-3.9	-5.1	—	13.6	-26.2	-65.7 %	
運輸部門	59.7	46.2	-0.2	-0.4	—	45.6	-14.1	-23.6 %	
廃棄物分野	3.4	2.1	0.0	—	—	2.1	-1.4	-39.8 %	
吸収源対策	—	—	—	—	0.0	—	0.0	—	
合 計	414.9	308.7	-4.1	-24.0	0.0	280.6	-134.3	-32.4 %	

## 4. 温室効果ガス削減計画

### 4-1. 計画の概要

#### (1) 計画策定の趣旨

温対法の改正（2008年6月）により、特例市以上の自治体に対して「その区域の自然的社会的条件に応じて温室効果ガスの排出量の抑制等を行うための施策に関する事項」を計画で定めることが義務付けられました。

本市にはこの規定は適用されませんが、年を追うごとに深刻化する地球温暖化問題に対して市民・事業者・行政が協働で取り組み、温室効果ガスの排出量をより一層削減するため、区域施策編策定マニュアルに基づき「豊前市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を策定するものです。

#### (2) 計画の位置づけ

本計画は温対法第21条第4項に基づき、本市域から排出される温室効果ガスの排出量の削減並びに吸収作用の保全及び強化の措置に関連する計画として位置付けます。

#### (3) 計画期間

本計画の期間は、2024年度から2030年度までの7年間とします。

なお、本計画は、今後の温室効果ガス排出状況の推移や地球温暖化対策に関する国内外の動向、社会経済情勢の変化、地球温暖化対策の技術開発の状況等を踏まえ、概ね5年を目途に見直しを行います。

#### (4) 基準年度及び目標年度

国の地球温暖化対策計画に準じて、計画の基準年度を2013年度、目標年度を2030年度とします。

#### (5) 対象とする温室効果ガス

本計画において対象とする温室効果ガスは、温対法で定められた7種類の温室効果ガスのうち、我が国における排出量の大部分を占めている二酸化炭素とします。

## 4-2. 計画のビジョン

近年、SDGs の合意や脱炭素社会を目指すパリ協定が発効するなど、持続可能な社会を目指す動きが世界的に加速しています。

我が国では、2015 年に採択された気候変動に関する国際的枠組であるパリ協定に基づき、2050 年に向けた長期低炭素ビジョンや 2050 年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略を策定し、長期的な視点で取組を行っています。

このような現状を踏まえ本市では、2050 年に向けて低炭素社会から持続可能な脱炭素社会の形成を目指し、地域から地球温暖化対策に取り組んでいくため、以下のようなビジョンを掲げます。

**一人ひとりの賢い選択で築く未来 ゼロカーボンシティ豊前**

市民（住民、地域、企業、団体など）一人ひとりの小さな行動の積み重ねによって、地球温暖化の進行を防ぎ、郷土の恵まれた自然環境やこれまで受け継がれてきた歴史文化を次の世代に残せるよう、脱炭素社会の実現を目指します。

### 4-3. 削減目標

我が国では 2021 年 5 月に「改正温対法」が成立し、基本理念として「2050 年までの脱炭素社会の実現」が明記されました。また、国の「地球温暖化対策計画」では、「2030 年度に 2013 年度比で、温室効果ガス排出量を 46%削減する」としています。本市においても、国と同水準の削減目標を掲げ、着実な温室効果ガス排出量の削減に取り組みます。

本市の 2030 年度における温室効果ガス排出量は約 280.6 千 t-CO<sub>2</sub>と推計しており、46%の削減目標を達成するには更に約 56.6 千 t-CO<sub>2</sub>の削減が必要です（下図参照）。目標の達成に向けて、市・事業者・市民が各々の役割を自覚し、あらゆる分野で自主的に取り組み、本計画を推進していくことで、削減目標の達成を目指します。

表 温室効果ガスの削減目標

年 度	削減目標（2013 年度比）
2030 年度	温室効果ガス削減率 46%
2050 年度	温室効果ガス排出量実質ゼロ

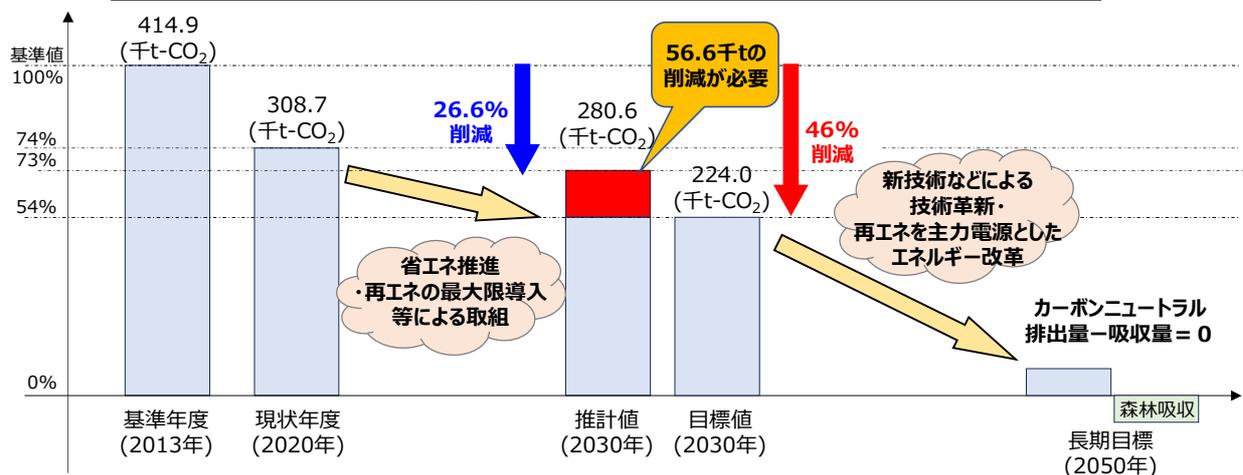


図 カーボンニュートラル実現のイメージ

表 温室効果ガス削減目標の内訳

部 門	温室効果ガスの排出量（千 t-CO <sub>2</sub> ）			基準年度比削減率
	基準年度	現状年度	目標年度	
	2013 年度	2020 年度	2030 年度	
産業部門	270.8	214.5	153.9	-43.2%
業務その他部門	41.2	23.3	18.6	-54.9%
家庭部門	39.8	22.6	13.0	-67.4%
運輸部門	59.7	46.2	38.6	-35.4%
廃棄物部門	3.4	2.1	1.4	-59.0%
エネルギー転換※1	—	—	-1.4	—
吸収源対策※2	—	—	0.0	—
合 計	414.9	308.7	224.0	-46.0%

注：端数処理により内訳と合計の値が一致しない場合があります。

※1：再生可能エネルギー導入等による CO<sub>2</sub>削減目標を示す。導入効果を目標年度の CO<sub>2</sub>排出量より減算し評価。  
 ※2：緑化対策による CO<sub>2</sub>吸収量の目標を示す。導入効果を目標年度の CO<sub>2</sub>排出量より減算し評価。

## 4-4. 計画の基本方針

本計画のビジョンとして掲げた「一人ひとりの賢い選択で築く未来 ゼロカーボンシティ豊前」を踏まえ、以下の基本方針を設定しました。

温室効果ガス排出量削減目標の達成に向けて、市・事業者・市民の三者が連携して実行性のある取組を推進し、ビジョンの実現を目指します。

### 基本方針1 省エネルギーの推進



温室効果ガスの排出量がより少ない製品及びサービス等の選択や、環境配慮型の事業スタイルの定着を図ります。事業者が賢い選択ができるよう、地球温暖化対策に関する情報や学習の場を提供することにより、省エネルギーへの行動変容を促すとともに、その定着を促進します。

### 基本方針2 再生可能エネルギーの利用拡大



太陽光発電並びにバイオマス発電の更なる導入を推進します。また、その他の再生可能エネルギー（風力発電、中小水力発電等）の導入についても検討し、自然を生かした環境にやさしいまちづくりを進めます。

### 基本方針3 脱炭素社会に向けた交通対策の推進



公共交通機関等について、安心安全で利用しやすい環境を整備し、温室効果ガスの排出が少ない移動手段を便利に利用できるまちづくりを進めます。

### 基本方針4 循環型社会の構築



リユース・リデュース・リサイクルの意識向上に取り組み、徹底した分別収集によってごみの排出抑制や資源化を推進します。

### 基本方針5 市民や地域の取組に対する支援



省エネルギーや循環型社会を推進するにあたり、市民や事業者の理解を深め、自発的に取り組める仕組みを提供することが必要です。普及啓発活動を通じて地域の取組を活性化させるとともに、学校や民間団体が行う環境教育を支援することにより、多様な人々が地球温暖化対策に取り組める環境の醸成に努めます。

## 5. 温室効果ガスの排出削減に向けた施策

### 5-1. 施策の体系

本市の 2030 年度における温室効果ガス排出量は約 280.6 千 t-CO<sub>2</sub>と推計しており、46%の削減目標を達成するには更に約 56.6 千 t-CO<sub>2</sub>の削減が必要です。

本計画では、温室効果ガス排出量の削減目標を達成するため、基本方針ごとに具体的な施策や事業を推進していきます。

基本方針	施策	削減効果 (t-CO <sub>2</sub> /年)
1. 省エネルギーの推進		46,879.3
	① 省エネルギー建築物の導入促進	46,879.3
	② 省エネルギー設備・機器の導入促進	
	③ 省エネ相談・診断の活用	
	④ 省エネルギー活動の勉強会を通じた情報共有	
2. 再生可能エネルギーの利用拡大		1,369.9
	① 太陽光発電設備の導入促進	1,369.9
	② 太陽光発電の第三者所有モデル（PPA）の活用	未計上
3. 脱炭素社会に向けた交通対策の推進		7,022.3
	① 公共交通・自転車利用の促進	209.9
	② 次世代自動車の導入促進	5,236.6
	③ エコドライブの促進	1,575.8
4. 循環型社会の構築		657.8
	① 食品ロスの削減	28.1
	② ごみの減量化・リサイクルの促進	629.7
5. 市民や地域の取組に対する支援		667.5
	① 省エネルギー行動の促進	667.5
	② 環境教育の推進	未計上
	③ 環境保全活動への積極的な支援と協力体制の強化	未計上
合計		56,596.8

## 5-2. 施策の内容

### 基本方針1 省エネルギーの推進

CO<sub>2</sub>削減効果：46,879.3t-CO<sub>2</sub>

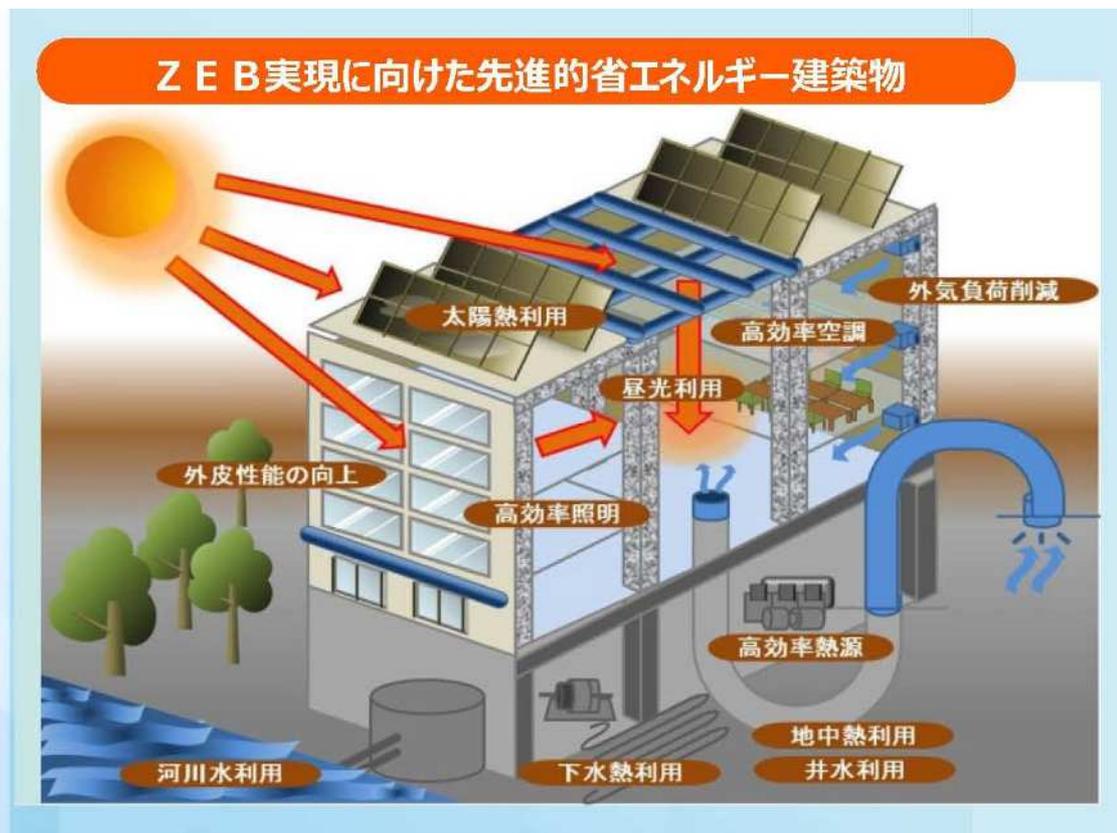
#### ① 省エネルギー建築物の導入促進

建物の ZEB（ゼブ）化や断熱改修工事等に対する補助金の情報を提供することにより、省エネルギー建築物の導入拡大を図ります。また、学校再編にともなう校舎の新設に当たって ZEB 化を検討する等、公共施設の省エネルギー化を推進します。



#### ZEB とは

ZEB (Net Zero Energy Building) とは、先進的な建築設計によるエネルギー負荷の抑制やパッシブ技術の採用による自然エネルギーの積極的な活用、高効率な設備システムの導入等により、室内環境の質を維持しつつ大幅な省エネルギー化を実現したうえで、再生可能エネルギーを導入することにより、エネルギー自立度を極力高め、年間の一次エネルギー消費量の収支をゼロとすることを旨とした建築物のことです。



出典)「ZEB ロードマップとりまとめの概要資料」資源エネルギー庁

## ② 省エネルギー設備・機器の導入促進

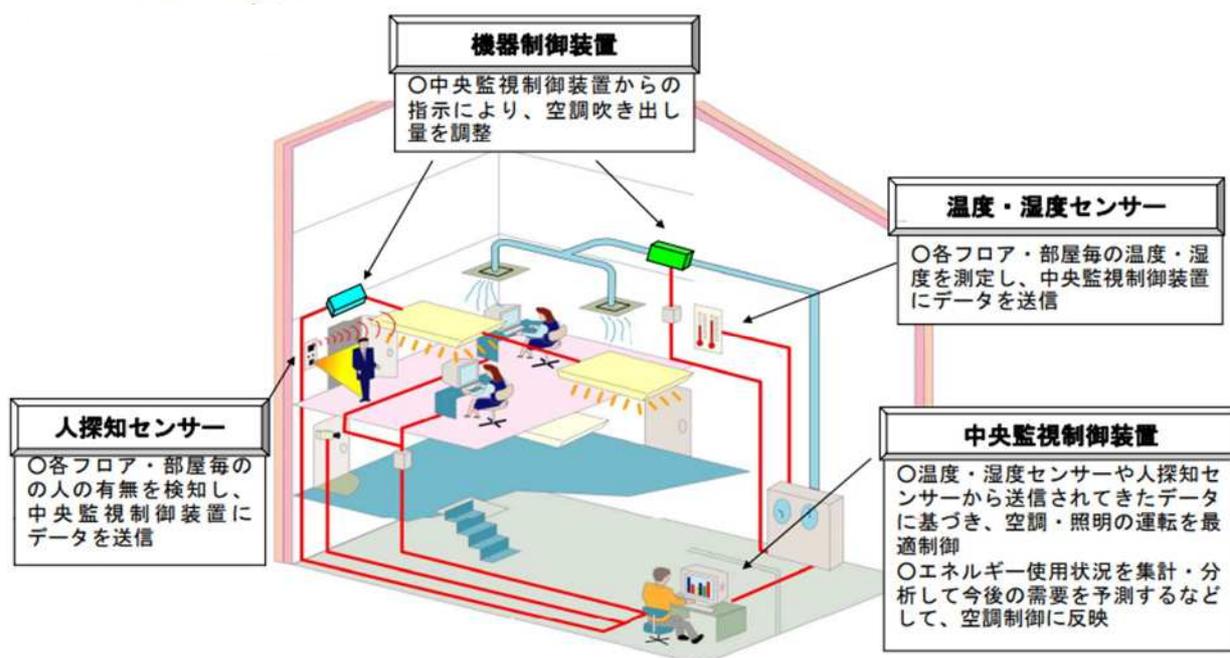
エネルギー消費を低減するには、より効率の良い設備・機器への更新やビル・エネルギー管理システム（BEMS：ベムス）の導入が有効な手段ですが、導入時には初期費用が発生するため、事業者にとって容易に決断できるものではありません。補助金制度や次ページの③に示す省エネ相談・診断を活用することによって、長期的にみれば初期費用を上回る効果が見込める場合もあります。

市では公共施設への省エネルギー設備の導入を進めるとともに、高効率機器への切替えによる高熱費の削減効果や設備導入に関する補助金等の情報提供を通じて、省エネルギー設備の導入を促進します。



### BEMSとは

BEMS（Building and Energy Management System）とは、室内環境とエネルギー性能の最適化を図るためのビル管理システムのことです。BEMSは業務用ビル等、建物内のエネルギー使用状況や設備機器の運転状況を把握し、需要予測に基づく負荷を勘案して最適な運転制御を自動で行うもので、エネルギーの供給設備と需要設備を監視・制御し、需要予測をしながら、最適な運転を行うトータルなシステムです。



出典) 環境省

### ③ 省エネ相談・診断の活用

エネルギー消費を少なくするためには、排出量の現状を知り、対策を検討して削減のための取組を行うことが重要です。事業者に省エネ相談・診断の活用を奨励し、省エネルギー設備や省エネルギー機器の導入を促進します。

施策の指標	現状（2020年度）	目標（2030年度）
省エネ相談・診断実績数	0件	省エネ相談：2回 省エネ診断実績：10件



## 省エネ診断

# 家庭・学校・事業所の「省エネのコツ」を伝授する 講師を無料で派遣します

## 「無料講師派遣」のご案内

当センターでは、家庭や学校、事業者向けの講習会・セミナーなどに、経験豊富な省エネの専門家を無料で派遣しています。

省エネを具体的にどのように進めたら良いか、家庭や学校・事業所における最新の省エネのポイントをわかりやすくご説明します。\*主催者様にオンライン実施できる環境があればリモート実施も可能です！

### ！家庭・学校向け

（対象となる説明会）

- 自治体や地域商店会、民間組合、学校、教育機関、PTA等が主催する家庭向けの説明会等
- 業界団体、民間団体等が主催する展示会、セミナー等の来場者向け説明会等

（主な内容）

- 家電製品の使い方・選び方 / 衣食住の省エネ等  
家庭での省エネ実践のための基本
- 地球環境と日本のエネルギー状況 / 電気・ガスの省エネ等



### ！事業者向け

（対象となる説明会）

- 自治体、業界団体、民間団体が主催する設備管理者向け説明会等
- 業界団体の総会や定期会合に併せて開催する説明会等

（主な内容）

- エネルギー管理の基本 / 省エネ・節電の進め方 / 代表的な省エネ技術・診断事例



出典）省エネセンター

#### ④ 省エネルギー活動の勉強会を通じた情報共有

省エネルギー活動の勉強会を通じて、事業所における補助金の活用事例や省エネルギー設備の導入事例、節電・節水などの省エネルギーへの取組事例を紹介することにより、省エネルギー設備の導入並びに省エネルギー行動への取組を促進します。また、補助金の活用事例等について、市ホームページや広報誌、メール、SNS、FAX、商工会議所だよりといった様々な媒体を通じて情報提供を行います。

取組内容	取組主体		
	市民	事業者	市
事業所の新築・改修の際は国等の補助金の活用を検討し、省エネルギー性能の向上に努めます。		●	●
公共施設の新築・改修の際は国等の補助金の活用を検討し、省エネルギー性能の向上に努めます。			●
省エネルギー建築物・設備導入のための補助金、支援制度等の情報提供を行います。			●

① 太陽光発電設備の導入促進

FIT 制度により住宅や事業所への太陽光発電設備の導入が広がりましたが、固定買取期間終了後も自立的な電源としての役割が期待されるなど、太陽エネルギーの利用拡大は今後も必要な取組です。

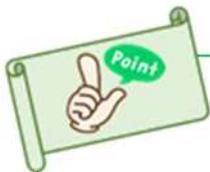
市では公共施設及び市が保有する遊休地等への太陽光発電設備の導入を積極的に推進します。また、市民及び事業者に対して太陽光発電設備に対する補助金制度の情報を提供し、導入の促進を図ります（「基本方針1」の④で共同実施）。あわせて、災害時の非常用電源としても活用できる蓄電池についても導入を促進します。

施策の指標	現状（2020年度）	目標（2030年度）
住宅用太陽光発電設備（10kW未満）の設置件数	1,080件（5,083kW）	1,530件（6,883kW） （現状年度比 -487.5t-CO <sub>2</sub> /年）
事業所用太陽光発電設備（10kW以上）の設置件数	297件（18,610kW）	332件（21,848kW） （現状年度比 -877.0t-CO <sub>2</sub> /年）
市内小中学校への太陽光発電設備の設置件数	1件（20kW）	3件（40kW） （現状年度比 -5.4t-CO <sub>2</sub> /年）

② 太陽光発電の第三者所有モデル（PPA）の活用

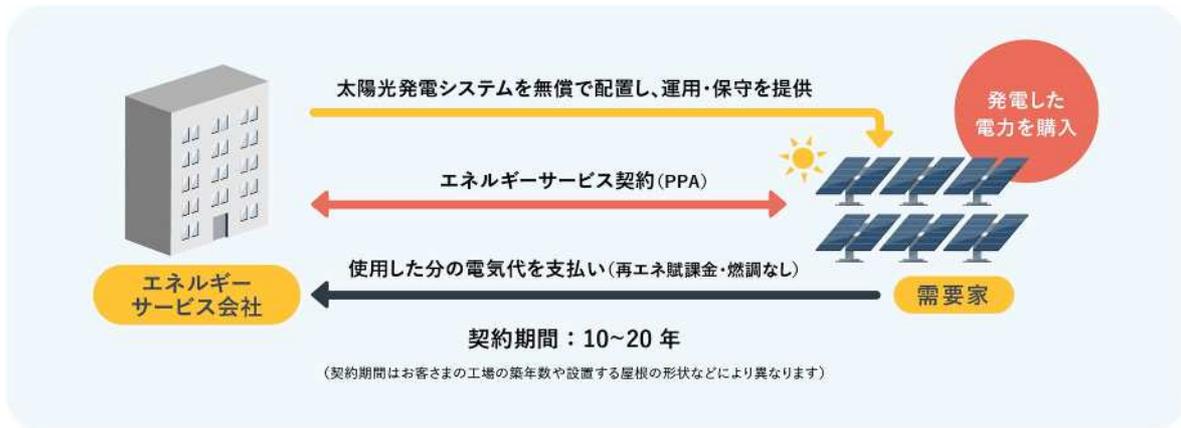
初期設備投資を抑制できる太陽光発電の第三者所有モデル（PPA）を活用し、企業や自治体の再生可能エネルギー電力利用を促進します。

取組内容	取組主体		
	市民	事業者	市
住宅、事業所、公共施設への再生可能エネルギー導入について、国の補助金を活用し、可能な範囲で進めます。	●	●	●
再生可能エネルギー発電設備設置費用補助やPPAモデルを活用した太陽光発電設備設置補助に関する情報提供を行います。			●



## 太陽光発電の第三者所有モデル（PPA）

PPA（Power Purchase Agreement）とは電力販売契約という意味で、第三者所有モデルとも呼ばれています。企業・自治体が保有する施設の屋根や遊休地を事業者が借り、無償で発電設備を設置し、発電した電気を企業・自治体が施設で使うことで、電気料金と温室効果ガスの排出を削減することができます。設備の所有は第三者（事業者または別の出資者）が持つ形となりますので、資産保有をすることなく生成可能エネルギーの利用が実現できます。



出典) 環境省

① 公共交通・自転車利用の促進

市民が利用しやすい公共交通の整備を行い、自家用自動車から公共交通機関への利用転換による渋滞の緩和、交通事故の低減及び温室効果ガス排出量の削減を図ります。また、カーシェアリングの導入や自転車が利用しやすい環境の整備を進めることにより、過度な自動車の使用を抑え、公共交通や自転車の利用拡大を図ります。これらの施策とともに、デマンド型タクシーの利便性を高めることによって、高齢者がマイカーに依存することなく安心して移動できる環境を整備し、高齢者運転免許証自主返納支援事業（70歳以上が対象）を推進していきます。

施策の指標	現状（2020年度）	目標（2030年度）
交通対策の推進による 運転免許の自主返納者数	100名	150名 (現状年度比 -209.9t-CO <sub>2</sub> /年)



デマンド型タクシー

黒土・三毛門地区  
**乗合タクシー**

**黒土・三毛門地区対象地域**

黒土地区	三毛門地区
広瀬・高田	三毛門上
小石原	三毛門東
東皆毛	三毛門西
西皆毛	三楽
堀立	市丸
梶屋	小犬丸
	清水町
	森久
	六郎

※上記対象地区にお住まいの方が対象となります。

**目的地一覧**

目的地型	バス停型
①こが内科	①豊前市役所
②重岡胃腸科外科	②市立図書館前（フレスポ横）
③みぞぐち泌尿器科	③豊前郵便局前
④清田整形外科	④八屋中学校前（旧マルシヨク横）
⑤辛島内科	⑤J R宇島駅
⑥J A豊前支店	⑥青豊団地前（アタックス横）
⑦J A三毛門支店	⑦市民会館前（渡辺整形横）
⑧豊前眼科	⑧八幡町
⑨緑沢内科	⑨赤磐
⑩おく耳鼻咽喉科	⑩一本松（スーパー細川横）
	⑪沓川（吟香可横）
	⑫久松（清田整形前）
	⑬三毛門郵便局前
	⑭J R三毛門駅

※目的地型は玄関先まで乗入れます。バス停型は市バス停留所に停車いたします。

出典）豊前市

## ② 次世代自動車の導入促進

ハイブリッド自動車や電気自動車など、次世代自動車の普及が徐々に進んでいます。

国などの補助金を活用した次世代自動車のより一層の普及並びに充電インフラの整備拡大を図ります。また、普及啓発により次世代自動車への買換えを促進します。

## ③ エコドライブの促進

エコドライブを実践することにより燃費が改善し、エネルギー代金の節約につながるとともに、温室効果ガス排出量の削減につながります。また、エコドライブは安全運転にもつながり、交通事故低減の効果もあります。

市民にエコドライブに関する情報を発信し、普及促進を図ります。

表 エコドライブによる温室効果ガスの削減効果（一台当たり）

エコドライブ行動	期待できる削減効果 (kg-CO <sub>2</sub> /年)	ガソリン使用量の低減効果(L/年)	家計の節約(円/年) ※170円/L
ふんわりアクセル「eスタート」	194.0	83.57	14,206
加減速の少ない運転	68.0	29.29	4,979
早めのアクセルオフ	42.0	18.09	3,075
アイドリングストップ	40.2	17.33	2,946

出典) 経済産業省 資源エネルギー庁 省エネポータルサイト

取組内容	取組主体		
	市民	事業者	市
運転に不安を感じるようになったら運転免許証の自主返納を行います。	●		
市民に運転免許証自主返納支援事業を周知します。			●
JR、路線バス等の公共交通機関、デマンド型タクシーを利用します。	●	●	●
デマンド型タクシーの積極的な利用を呼びかけます。			●
自動車の買替え時には次世代自動車を検討します。	●	●	●
エコドライブに努めます。	●	●	●
近くの移動には、なるべく自転車を利用するようにします。	●	●	●

① 食品ロスの削減

食品ロスの削減を図るため、買い物の仕方や食材の利用方法について周知するほか、ドギーバッグの活用や 30・10（さんまるいちまる）運動への呼びかけを行います。また、食品の賞味期限に関する知識の向上を図るとともに、食品ロス削減レシピの公開等を検討します。

② ごみの減量化・リサイクルの促進

ごみの減量化とリサイクルを進めることは、ごみの焼却量を減らし、温室効果ガス排出量の削減にも効果的です。市では拠点回収施設の設置を推進するとともに、市民に対する広報活動等によってごみの分別を促進します。また、企業が設置するリサイクルステーション等の資源回収施設の拡大を図ることにより、ごみの減量化・リサイクルを促進します。

マイバッグ運動やもったいない運動を推進し、市民や事業者のごみ減量意識の普及啓発を図ります。また、循環型社会形成推進基本法に定められた基本原則により、廃棄物処理法、容器包装リサイクル法、小型家電リサイクル法等の周知徹底を図ります。

不必要な使い捨てプラスチックの使用削減、再生材や生分解性プラスチックの利用促進、プラスチックごみのリサイクルと適正処理の徹底を図ります。また、生ごみ処理容器及び生ごみ処理機の購入補助金制度を設けて、家庭の生ごみの排出抑制を支援します。

施策の指標	現状（2020年度）	目標（2030年度）
生ごみ処理機購入補助件数	4件	10件

取組内容	取組主体		
	市民	事業者	市
生ごみ処理機の使用により生ごみの削減に努めます。	●	●	●
家庭、事業所から排出される一般廃棄物の減量に努めます。	●	●	●
ごみの分別を適切に行います。	●	●	●
ごみの分別ルールを周知するとともに、ごみの減量化や再資源化に関する普及啓発活動を行います。			●

① 省エネルギー行動の促進

市全体の温室効果ガス排出量を削減するためには、家庭や職場等のできるだけ多くの人々が、無理のない範囲で取組を継続する必要があります。市が率先して省エネルギーに配慮した行動を実践するとともに、省エネルギー行動に関する情報の提供や普及啓発活動を通じて、市民や地域の省エネルギー行動を促進します。

施策の指標	現状（2020年度）	目標（2030年度）
普及啓発活動の実施回数	1回（秋季）	4回

表 省エネルギー行動による温室効果ガスの削減効果

機 器	省エネルギー行動		期待できる削減効果 (kg-CO <sub>2</sub> /年)	家計の節約 (円/年)
	実践内容			
エアコン	夏の冷房時の室温は28℃を目安に設定する。		13.7	940
	冬の暖房時の室温は20℃を目安に設定する。		23.9	1,650
	冷房は必要なときだけつける。		8.5	580
	暖房は必要なときだけつける。		18.4	1,260
	フィルターを月に1回か2回清掃する		14.4	990
電気こたつ	こたつ布団に、上掛と敷布団をあわせて使う。		14.7	1,010
	設定温度は低めにする。		22.1	1,520
照明	電球形LEDランプに取り替える。		40.6	2,790
	点灯時間を短くする。		1.9	140
テレビ	テレビを見ないときは消す。		7.6	520
	画面は明るすぎないように設定する。		12.2	840
パソコン	使わないときは、電源を切る。		14.2	980
冷蔵庫	ものを詰め込みすぎない。		19.8	1,360
	無駄な開閉はしない。		4.7	320
	開けている時間を短くする。		2.8	190
	設定温度は適切にする。		20.3	1,910
	壁から適切な間隔で設置する。		18.2	1,400
ガス給湯器	食器を洗うときは低温に設定する。		14.7	1,430
電気ポット	長時間使用しないときはプラグを抜く。		48.4	3,330
洗濯機	洗濯物はまとめて洗いをする。		2.7	4,510
衣類乾燥機	まとめて乾燥し、回数を減らす。		19.0	1,300
	自然乾燥を併用する。		178.1	12,230
掃除機	部屋を片付けてから掃除機をかける。		2.5	170
風呂給湯器	入浴は間隔をあけずに。		79.2	6,190
	シャワーは不必要に流したままにしない。		45.7	3,210
温水洗浄便座	使わないときはフタを閉める。		15.7	1,080
	暖房便座の温度は低めに設定する。		11.9	850
	洗浄水の温度は低めに設定する。		6.2	430
合 計			667.5	53,130

出典）経済産業省 資源エネルギー庁 省エネポータルサイト



## 最新の冷蔵庫はどのくらいおトク？



出典) 環境省

### ② 環境教育の推進

豊かな環境を維持しつつ、持続可能な発展ができる社会を構築するためには、広く国民全体で環境の保全に取り組むことが必要です。このため、学校、家庭、地域が連携し、子供から大人まで一人ひとりが、知識だけでなく体験活動を通じ、環境保全に対する理解と関心を深め、具体的な行動に結びつけられるよう環境教育を推進することが重要です。とくに、21世紀を担う子どもたちへの環境教育は極めて重要な意義を有しています。

市では小学4年生を対象とした出前授業やイベント時の環境クイズ等を通じて子どもたちへの環境教育に努めてきましたが、今後は出前授業の対象を地域等に拡大するなど、より一層の充実を図ります。また、地域や企業の協力を得ながら様々な学習の機会を提供することにより、市民の環境意識の向上並びに環境教育に携わる人材や指導者の育成を図ります。

### ③ 環境保全活動への積極的な支援と協力体制の強化

自治会、PTA、子ども会等のリサイクル活動への助成を行うことにより、古紙や空き缶、びん、布類などの資源の集団回収を実施し、ごみの分別、資源化を促進します。また、余った食材の有効活用や使わなくなった日用品・衣類等のリサイクル活動にも取り組んでいきます。

取組内容	取組主体		
	市民	事業者	市
国等が推進する「省エネルギー行動等の取組」等を活用して省エネルギー行動を実践します。	●	●	●
広報やホームページ等を活用して、省エネルギー行動による削減効果を周知し、行動の促進を図ります。			●
市内のイベントにおいて、地球温暖化対策の普及啓発活動を実施します。			●



## まだまだある暮らしの節約術

# 脱炭素につながる新しい豊かな暮らしの10年後

太陽光発電  
年5.3万円  
災害時にも使える

高効率給湯器  
年3.5万円

サステナブルファッション

住宅の断熱化  
(窓・壁・床・天井)  
年9.4万円  
ヒートショック防止

はかり売り・自動決済  
年3時間  
好きなものも好きなだけ

LED照明  
年3,000円  
年0.4時間

省エネ家電  
(冷蔵庫・エアコン・HEMS)  
年2.6万円

ごみの削減・分別  
年4,000円

クールビズ・ウォームビズ  
年4,000円

地産地消・食べきり  
年9,000円

節水  
(キッチン・洗濯機・シャワー・トイレ)  
年1.6万円

テレワーク  
年6.1万円  
年275時間

公共交通・自転車  
徒歩  
年1.2万円

次世代自動車  
年7.5万円  
自動運転で年323時間  
給油不要なら年2時間

凡例：トロフィーガイド  
機会がある方は  
みんなで

毎月3万6千円浮きます(年43万円) 一日プラス1時間以上を好きなことに(年388時間)

出典) 環境省

## 6. 計画の推進

### 6-1. 推進体制

本市の地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進していくためには、市民・事業者・市の各主体における積極的な取組に加えて、各主体が協働して取組を行っていく必要があります。

豊前市地球温暖化対策実行委員会が主体となって、豊前市環境審議会に諮りつつ、市民、地域、活動団体、事業者との連携協力により、地球温暖化対策への取組を進めていきます。

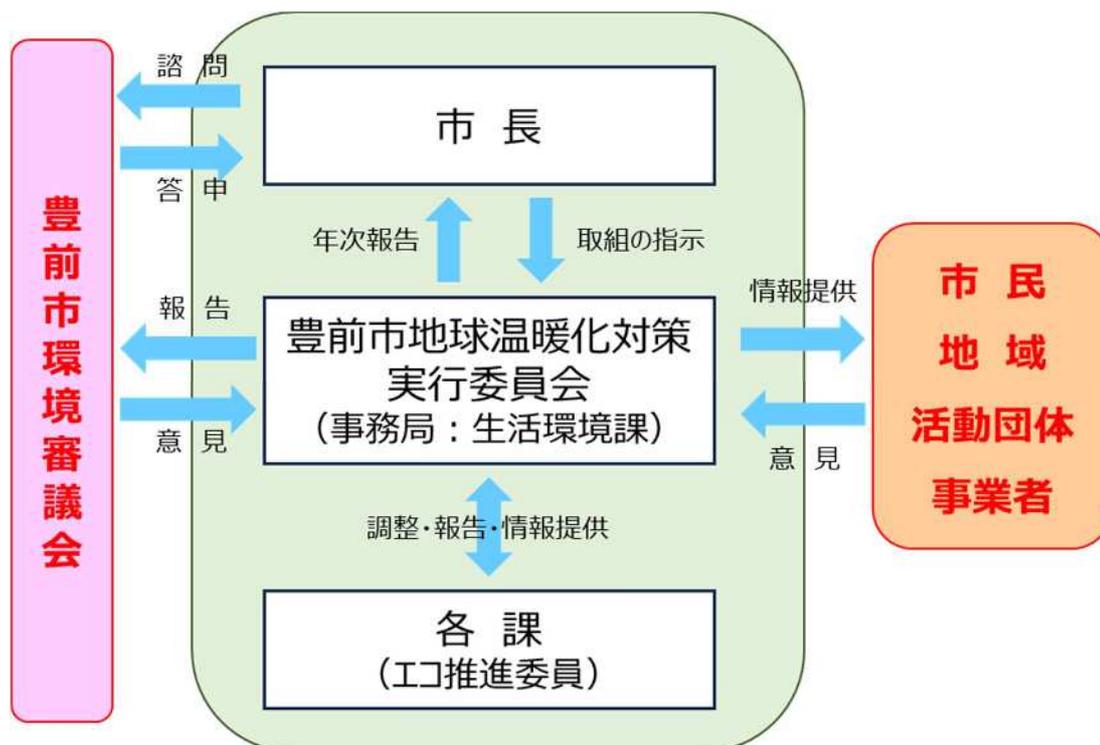


図 推進体制

### 6-2. 進捗管理及び評価

本計画を確実に実行していくため、PDCA サイクル（Plan:計画、Do:実行、Check:評価、Action:改善）による進行管理を行います。地球温暖化対策が着実に進んでいることを明確にするため、毎年度の温室効果ガス排出量の把握や取組の進捗状況、施策目標の達成状況を点検評価し、必要に応じて見直しを行います。

国が毎年公表する自治体排出量カルテのデータに基づいた総合点検評価結果を毎年一回市のホームページ等で公表します。また、市が推進する取組の進捗状況については4半期ごとに公表します。

## 用語解説

---

### ■エコドライブ

自動車の燃料消費を少なくすることで排出ガスを減らし、燃費を向上させる運転のことで、エコドライブの実践によって燃料消費量を2割程度削減することも可能だとされており、燃費の改善という経済的なメリットも期待できます。

### ■温室効果ガス（Greenhouse Gas : GHG）

温室効果をもたらす気体のことで、温対法では二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）のほかメタン（CH<sub>4</sub>）、一酸化二窒素（N<sub>2</sub>O）、ハイドロフルオロカーボン類（HFCs）、パーフルオロカーボン類（PFCs）、六ふっ化硫黄（SF<sub>6</sub>）、三ふっ化窒素（NF<sub>3</sub>）の7種類が定義されています。

産業革命以降、代表的な温室効果ガスである二酸化炭素やメタンのほか、フロンガスなどの大気中濃度が高くなる傾向にあります。

### ■再生可能エネルギー

太陽光、風力、水力、地熱、バイオマスなど自然界に存在し、枯渇することがないエネルギーのことです。

### ■材積

木材の体積のことです。

### ■30・10（さんまるいちまる）運動

長野県松本市が考案した宴会時の食品ロスを減らす取り組みで、乾杯後の30分間と宴会終了前の10分間は自分の席で出された料理を食べることにより、食べ残しの削減につなげる運動のことです。

### ■次世代自動車

ハイブリッド自動車（HV・HEV）、電気自動車（EV・BEV）、プラグインハイブリッド自動車（PHV・PHEV）、燃料電池自動車（FCV・FCEV）、クリーンディーゼル自動車（CDV）等のことで、日本政府は運輸部門からの二酸化炭素削減のため、2030年までに新車乗用車の5-7割を次世代自動車とする目標を掲げています。

### ■省エネルギー機器

エネルギー消費効率が高い家電製品や照明器具のことで、機器を購入する際に省エネルギー型の製品を選択すれば、光熱費の節約にもつながります。

#### ■ 森林による二酸化炭素吸収量

樹木は、光合成を行い成長します。光合成では、大気中の二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）と地中の水（H<sub>2</sub>O）を基に酸素（O<sub>2</sub>）と炭素（C）を作りだしています。このとき、発生した酸素は外に放出され、炭素は樹木の中に貯蔵されます。

森林の二酸化炭素吸収量は、樹木の種類によって差があります。スギの人工林が吸収する二酸化炭素の量は、きちんと整備された36年～40年生の林で、1ヘクタール（100m×100m）当たり約302トンと推定されます。また、このスギ人工林1ヘクタールが1年間に吸収する二酸化炭素の量は、約8.8トンと推定されます。

#### ■ 生活系ごみ

一般家庭から排出されるごみのことで、可燃ごみ、不燃ごみ、資源ごみ等があります。委託業者等により収集運搬され、再資源化されるゴミを除きほとんどが焼却処分されます。

生活系ごみに対して、産業廃棄物を除く事業所から排出されるごみのことを事業系ごみといいます。生活系ごみと同様に再資源化されるゴミを除きほとんどが焼却処分されます。

#### ■ 太陽光（建物系）

官公庁、病院、学校、戸建住宅等、集合住宅、工場・倉庫、その他建物、鉄道駅の建物屋根・屋上を対象とした太陽光発電設備のことです。

#### ■ 太陽光（土地系）

建物系以外で、一般廃棄物の最終処分場、耕地（田、畑）荒廃農地、ため池を対象とした太陽光発電設備のことです。

#### ■ 炭素蓄積量（森林）

森林内にどのくらいの炭素が存在しているかを表す値です。気候変動に関する政府間パネル（IPCC）のガイドラインによると、森林には地上部バイオマス、地下部バイオマス、枯死木、リター（落葉、落枝）、土壌有機物、以上5つのプール（貯蔵庫）が定義されています。

#### ■ 地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

その区域の自然的社会的条件に応じて、温室効果ガスの排出量削減等を推進するための総合的な計画。計画期間に達成すべき目標を設定し、その目標を達成するために実施する措置の内容を定めるとともに、温室効果ガスの排出量削減等を行うための施策に関する事項として、再生可能エネルギーの導入、省エネルギーの促進、公共交通機関の利用者の利便の増進、緑化推進、廃棄物等の発生抑制等循環型社会の形成等について定めるものです。また、2022年4月より施行された「地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律（改正温対法）」において、地方公共団体が定める地球温暖化対策の実行計画に「施策の実施に関する目標」が追加されるとともに、「市町村は、地域の再生可能エネルギーを活用した脱炭素化を促進する事業（地域脱炭素化促進事業）に係る促進区域や環境配慮、地域貢献に関する方針等を定めるよう努めることとする。」と明記されました。

#### ■ 地球温暖化対策実行計画（事務事業編）

地方公共団体が実施している事務・事業に関し、「温室効果ガスの排出量の削減」と「温室効果ガスの吸収作用の保全及び強化」に取り組むための計画です。

#### ■ 蓄電池

蓄電池とは、1 回限りではなく、充電を行うことで電気をたくわえ、繰り返し使用することができる電池（二次電池）のことです。

#### ■ 電力排出係数

電力会社が発電するためにどれだけの二酸化炭素を排出したかを測る指標で、化石燃料を用いた火力発電では高い排出係数となります。

#### ■ 導入ポテンシャル（再生可能エネルギー）

設置可能面積、平均風速、河川流量等から理論的に算出できる資源量（賦存量）から法令、土地利用などによる制約があるものを除いた資源量のことです。

#### ■ 二国間クレジット制度（Joint Crediting Mechanism : JCM）

途上国等への優れた脱炭素技術等の普及や対策実施を通じ、実現した温室効果ガス排出削減・吸収への我が国の貢献を定量的に評価するとともに、我が国の NDC（国が決定する貢献：Nationally Determined Contributions）の達成に活用する制度のことです。

#### ■ バイオマス

生物資源（bio）の量（mass）を表す概念で、「再生可能な、生物由来の有機性資源で化石資源を除いたもの」です。バイオマスの種類としては、生ごみ、木材、紙などがあります。

#### ■ BAU

「Business as usual」の略称で、今後追加的な地球温暖化対策を講ずることなく、設備や機器の技術や性能、生活スタイルが現状のまま推移した場合のケースを指します。すなわち、CO<sub>2</sub> 排出量についてはエネルギー消費原単位や排出係数が今後も現状と同じレベルのまま推移し、活動量のみが増減した場合の CO<sub>2</sub> 排出量を推計します。

#### ■ BEMS

「Building and Energy Management System」の略称で、日本語では「ビル・エネルギー管理システム」と呼ばれ、室内環境とエネルギー性能の最適化を図るためのビル管理システムのことです。BEMS は業務用ビル等、建物内のエネルギー使用状況や設備機器の運転状況を把握し、需要予測に基づく負荷を勘案して最適な運転制御を自動で行うもので、エネルギーの供給設備と需要設備を監視・制御し、需要予測をしながら、最適な運転を行うトータルなシステムです。

#### ■ FIT

「Feed-in Tariff」の略称で、日本語では「固定価格買取制度」と呼ばれます。太陽光発電のような再生可能エネルギーで発電した電気を、国が決めた価格で買い取るよう、電力会社に義務づけた制度です。

#### ■ IPCC

「Intergovernmental Panel on Climate Change」の略称で、日本語では「気候変動に関する政府間パネル」と呼ばれます。1988年に世界気象機関（WMO）と国連環境計画（UNEP）によって設立された政府間組織で、2022年3月時点における参加国と地域は195となっています。IPCCが果たしている重要な役割は、各国政府の気候変動に関する政策に対し、科学的な基礎を与えることですが、IPCC自らが研究を行っているわけではなく、世界中の科学者が協力して、科学誌などに掲載された論文などの文献に基づいた定期的な報告書を作成し、公表しています。

#### ■ LED

「Light Emitting Diode」の略称で、消費電力（白熱電球の約1/6）が少ない、寿命が長い（約10年）、応答が早い（低温でも瞬時点灯）などの基本的な特徴を持っています。省エネルギー効果のすぐれたLED照明は一般家庭でも使用される電球型LEDランプをはじめ、施設照明・屋外照明などの幅広い用途で需要が拡大しています。

#### ■ ZEB

「Net Zero Energy Building」の略称で、先進的な建築設計によるエネルギー負荷の抑制やパッシブ技術の採用による自然エネルギーの積極的な活用、高効率な設備システムの導入等により、室内環境の質を維持しつつ大幅な省エネルギー化を実現したうえで、再生可能エネルギーを導入することにより、エネルギー自立度を極力高め、年間の一次エネルギー消費量の収支をゼロとすることを目指した建築物のことです。



# BUZEN

2024-2030

**豊前市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）**

**令和6年3月発行**

**編集・発行 豊前市 生活環境課**

〒828-8501福岡県豊前市大字吉木955

TEL 0979-82-1111 FAX 0979-83-2560

市公式HP <https://www.city.buzen.lg.jp/>

市公式FB <https://www.facebook.com/豊前市-391697130939741/>