



**第2次**  
**長浜市地球温暖化対策実行計画**  
**(区域施策編)**



**令和3年3月策定**  
**(令和8年3月改定)**  
**長浜市**



# 目 次

<b>第1章</b>	<b>前提条件の整理</b> .....	<b>1</b>
1.1	地球温暖化とは.....	1
1.2	地球温暖化による影響.....	2
1.3	地球温暖化対策の現状.....	3
1.4	計画の基本的事項.....	6
<b>第2章</b>	<b>長浜市の現状</b> .....	<b>12</b>
2.1	自然的条件.....	12
2.2	社会的条件.....	13
2.3	長浜市の温室効果ガスをめぐる現状.....	22
2.4	森林による二酸化炭素吸収量の推計.....	29
2.5	再生可能エネルギーの導入ポテンシャル.....	31
2.6	温室効果ガス排出削減に向けた課題.....	34
<b>第3章</b>	<b>本市の温暖化対策における目指す姿と計画の目標</b> .....	<b>36</b>
3.1	環境像.....	36
3.2	環境像実現に向けた目指す温暖化対策の方向性.....	37
3.3	削減目標.....	38
<b>第4章</b>	<b>温室効果ガス排出削減に向けた緩和策</b> .....	<b>43</b>
4.1	緩和策の体系.....	43
4.2	脱炭素化に向けた湖北の恵みの活用.....	45
4.3	くらしとまちの脱炭素化.....	51
<b>第5章</b>	<b>気候変動に対する適応策</b> .....	<b>63</b>
5.1	適応策とは.....	63
5.2	本市が対象とする適応の分野.....	65
5.3	本市における適応策.....	66
<b>第6章</b>	<b>計画の推進</b> .....	<b>70</b>
6.1	計画の推進体制.....	70
6.2	計画の進行管理.....	70



# 第1章 前提条件の整理

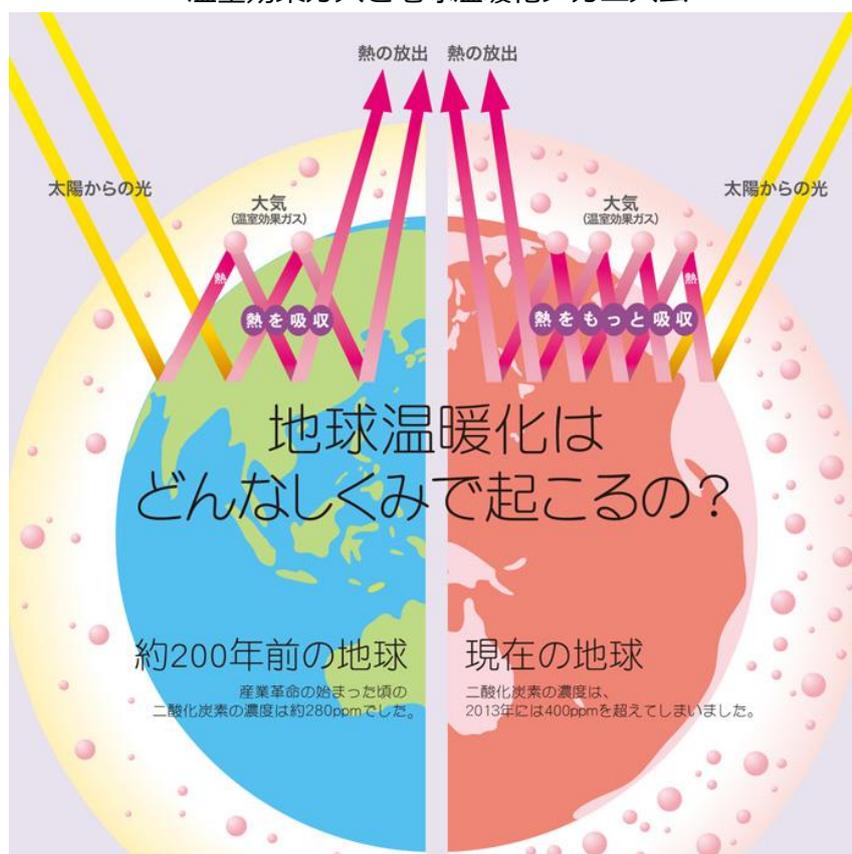
## 1.1 地球温暖化とは

地球は、太陽からの日射エネルギーにより暖められ、それとほぼ同じだけの熱を宇宙に放出しています。放出される熱の一部は、大気中に含まれる二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素などの「温室効果ガス」によって吸収され、地表に戻ります。この温室効果ガスの働きによりエネルギーバランスが保たれ、地球は人間や生物が生きるのに適した気温（平均気温 15°C）を保っています。

しかし、18世紀後半に起こった産業革命では、エネルギー源として石炭や石油などの化石燃料を燃やし、それに伴い大量の二酸化炭素が放出されました。こうした産業活動の活発化により、二酸化炭素以外にもメタン、フロン類などの温室効果ガスが大量に排出され、大気中の濃度が高まり熱の吸収量が増えた結果、気温が上昇し続けています。

このような地球全体で見られる平均気温の上昇が「地球温暖化」と呼ばれており、さらには地球温暖化に伴う気候変動が及ぼす環境への影響が近年顕在化しています。

温室効果ガスと地球温暖化メカニズム



出典：全国地球温暖化防止活動推進センターホームページ

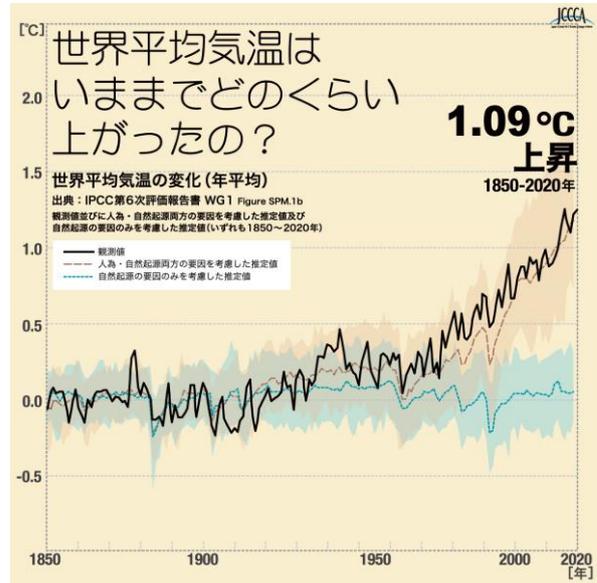
## 1.2 地球温暖化による影響

気候変動に関する政府間パネル (IPCC) の第6次評価報告書第1作業部会報告書 (2021) では、「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は疑う余地がない」と報告されています。また、1850年～2020年までの間に、世界の平均気温が1.09°C上昇したことで、21世紀末の気温は現在よりも更に上昇し、最大で5.7°Cの気温上昇となることが予測されています。

今後地球温暖化による気候変動によって生じると考えられる主要なリスクは沿岸、島しょにおける海面上昇や高潮、大都市における洪水や豪雨、インフラ機能停止をはじめ、さまざまな影響が考えられています。

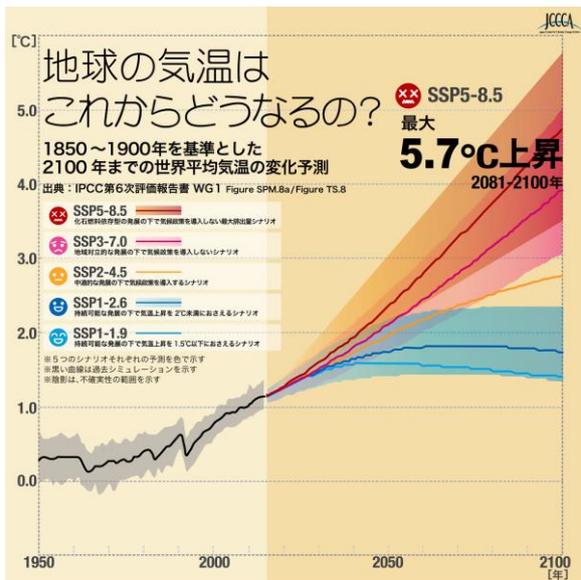
日本においても、近年、短時間強雨や猛暑日の増加が確認されており、今後、気候変動にともない熱中症患者の増加やサンゴの白化、生物種の減少など生態系への影響の拡大、農作物の品質低下、季節型産業の衰退など、社会的・経済的な影響が懸念されています。

### 世界平均気温の変化 (1850～2020年観測)



出典: 全国地球温暖化防止活動推進センターホームページ

### 2100年までの世界平均気温の変化予測 (1950～2100年)



出典: 全国地球温暖化防止活動推進センターホームページ

### 気温が高くなった時の影響



出典: 全国地球温暖化防止活動推進センターホームページ

## 1.3 地球温暖化対策の現状

### (1) 国際動向

2015年にフランス・パリで開催されたCOP21において、京都議定書以来18年ぶりとなる温室効果ガス排出削減等のための新たな国際的枠組みとして、「パリ協定」が採択されました。

パリ協定では、世界全体の平均気温上昇を産業革命以前と比べて、2°Cより十分低く保つとともに、1.5°Cに抑える努力を追求することや、今世紀後半までに温室効果ガス排出量と吸収量を均衡させること（排出量を実質ゼロにすること）を掲げています。このほか、主要排出国を含む全ての国が、削減目標を5年ごとに提出・更新すること、適応計画プロセスや行動の実施などを規定しています。採択の翌年、2016年11月に発効し、同月日本も協定に署名しました。

その後、パリ協定の具体的な進め方についてのルール作りが進められ、2018年にポーランド・カトヴィツェで開催されたCOP24ではパリ協定の実施指針が採択され、2019年にスペイン・マドリードで開催されたCOP25において詳細なルールの検討が行われました。

さらに2020年にイギリス・グラスゴーで開催されたCOP26において岸田内閣総理大臣は、2030年までの期間を目標達成に向けた勝負の10年とし、全ての締約国に野心的な気候変動対策を呼びかけました。また、パリ協定6条（市場メカニズム）をはじめとする重要な交渉議題で合意に至り、パリ協定ルールブックが完成しました。

### (2) 国内の動向

国では1998年に、京都議定書における目標達成へ向けて推進すべき地球温暖化対策をとりまとめた「地球温暖化対策推進大綱」を決定しました。さらに同年、「地球温暖化対策の推進に関する法律」（以下、「温対法」という。）を制定し、国における温暖化防止対策推進の基本的な枠組みを構築しました。

2016年度にはパリ協定の採択を受け「地球温暖化対策計画」が閣議決定されました。この計画は、国の地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進するため、温対法第8条に基づいて策定する地球温暖化に関する総合計画であり、2030年度を中期目標として、長期目標である2050年度までに80%の温室効果ガスの排出削減を目指すことを位置づけています。さらに2018年6月には、「気候変動適応法」が制定され、気候変動による影響への対策が推進されることとなりました。

2020年10月26日には菅元内閣総理大臣が就任後初めての所信表明において、日本が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、すなわち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ました。

2021年5月には、「地球温暖化対策推進法」が改正され、2050年までに日本が脱炭素社会の実現を目指すことが基本理念として掲げられました。また、6月に、「地域脱炭素ロードマップ」が国・地方脱炭素実現会議により作成され、2030年までに少なくとも100か所の「脱炭素先行地域」を創出するなど、脱炭素社会の実現に向けた地方における取組の指針が示されました。

2021年10月には、「地球温暖化対策計画」が改正され、「2050年カーボンニュートラル」の実現を目指すこと、また、2030年度における温室効果ガスの排出量を2013年度比46%削減、さらに50%の高みを目指すという目標が掲げられました。

### (3) 滋賀県の動向

県は、1996年3月に制定した「滋賀県環境基本条例」に基づき、1997年9月に「滋賀県環境総合計画」を策定し、環境保全に関する施策を総合的に推進してきました。その後、2019年3月に「第5次滋賀県環境総合計画」を策定し、施策の方向性を示す「気候変動への対応・環境負荷の低減」の中で低炭素社会の実現を目指す取組を位置づけています。

2000年10月、(財)淡海環境保全財団を「滋賀県地球温暖化防止活動推進センター」として指定するとともに、「滋賀県地球温暖化防止活動推進員」を委嘱し、体制を整備、普及啓発活動などに取り組み、家庭や職場など地域における温暖化防止の取組を推進しています。

2012年3月に策定するとともに2017年に改定した「滋賀県低炭素社会づくり推進計画」では、低炭素社会の実現に向けて緩和策及び適応策について県民、事業者、県の三者による協働の取組について示しています。

2013年3月、地域レベルで取組可能な再生可能エネルギーの導入促進や関連産業の振興を戦略的に推進していくため、「滋賀県再生可能エネルギー振興戦略プラン」を策定するとともに、2016年3月には長期的、総合的かつ計画的なエネルギー政策を推進するための指針として、「しがエネルギービジョン」を策定しました。

2019年1月、関係する試験研究機関や庁内の各部局が連携して気候変動の影響を回避・軽減する施策(気候変動適応策)を推進するため、気候変動適応を推進する地域拠点として「滋賀県気候変動適応センター」を設置しました。

また2022年1月に、「しがCO<sub>2</sub>ネットゼロムーブメント」のキックオフ宣言をし、滋賀県域からの二酸化炭素の排出量を2050年までに実質ゼロにする目標が掲げられました。2022年には「滋賀県CO<sub>2</sub>ネットゼロ社会づくりの推進に関する条例」を制定し、「滋賀県低炭素社会づくり推進計画」と「しがエネルギービジョン」を一体化した「滋賀県CO<sub>2</sub>ネットゼロ社会づくり推進計画」を策定しました。

### (4) 長浜市の動向

本市は、2006年2月に制定した「長浜市環境基本条例」に基づき、2009年3月に「ながはま環境まちづくりプラン21(長浜市環境基本計画)」を策定し、環境保全に関する様々な施策を総合的かつ計画的に推進してきました。その後、地球温暖化問題への関心の高まりを受け、2011年3月に「長浜市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)」を策定し、市役所の事務事業から排出される温室効果ガスを抑制するとともに、「長浜市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」を策定し、市域から排出される温室効果ガスの抑制に向けて各種取組を展開してきました。

2011年3月に発生した東日本大震災の影響に伴う電力の安定供給に対する懸念から再生可能エネルギー導入に対する機運が高まったことを受けて2012年3月に「長浜市再生可能エネルギー利活用方策」(以下、「利活用方策」という。)を策定し、太陽光発電をはじめとした各種再生可能エネルギーの計画的な導入を推進しています。

2019年3月には、「ながはま環境まちづくりプラン21(長浜市環境基本計画)」の計画期間が終了したことを受けて「第2次長浜市環境基本計画」(以下、「環境基本計画」という。)を策定しました。

2021年3月には「第2次長浜市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を策定、2022年3月に、市民・事業者・行政が協働して地域ぐるみで脱炭素社会に向けた取組を推進するため、「長浜市ゼロカーボンシティ宣言」を表明しました。

## （5）持続可能な開発に向けた取組の推進

2015年9月に国連で採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」（以下、「2030アジェンダ」という。）は、国際社会全体が、前述した人間活動に伴い引き起こされる諸問題を喫緊の課題として認識し、協働して解決に取り組んで行くことを決意した画期的な合意です。この合意が採択されたことにより、国際社会の基本理念として「持続可能な開発」という考え方が深く浸透しつつあるといえることができます。

この2030アジェンダの中核を成す、「持続可能な開発目標」（Sustainable Development Goals、以下、「SDGs」という。）は、17のゴールと、ゴールごとに設定された合計169のターゲットから構成されています。SDGsは、途上国に限らず先進国を含む全ての国に目標が適用されるという普遍性を持つこと、また、包括的な目標を示すとともに各々の目標は相互に関連しており、分野横断的なアプローチが必要とされていることが大きな特徴です。また、多種多様な関係主体が連携・協力することの促進や、環境、経済、社会の三側面統合の概念が示されており、地球温暖化対策実行計画(区域施策編)と方向性や概念が一致しているゴールとターゲットがあると考えることができます。

国内においては、2016年に持続可能な開発目標実施のための国の指針として、「持続可能な開発目標（SDGs）実施指針」が策定されました。この中では、SDGs達成に向けた取組の推進に当たっての自治体の役割の重要性が指摘されています。

さらに、2017年に閣議決定された「まち・ひと・しごと創生総合戦略2017改訂版」では、SDGs達成に向けて取り組む都道府県・市町村の数を2020年までに30%に引き上げるとする成果目標が挙げられており、SDGs達成に向けて国は今後自治体におけるSDGsの普及を重要視していることがわかります。



出典：国連広報センターホームページ

## 1.4 計画の基本的事項

### (1) 計画の目的

「【改定】第2次長浜市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」（以下、「本計画」という。）は、長浜市域から排出される温室効果ガスの排出削減に向け、本市の現状や地域特性を踏まえ、市民・事業者・市などの各主体による取組を総合的かつ計画的に推進していくことを目的としています。

また、本計画は気候変動の影響による被害を軽減及び回避し、迅速に回復できる、安全・安心な社会の構築を目的とした施策（適応策）も盛り込むことで地域気候変動適応計画を包含することとします。

さらに、本計画に基づく様々な取組を通じて、SDGs 達成への貢献を図ります。

#### ※ 地球温暖化対策計画 一部抜粋 【環境省 令和3年10月閣議決定】

##### 2. 「地方公共団体」の基本的役割

###### (1) 地域の自然的社会的条件に応じた施策の推進

地方公共団体は、その地域の自然的社会的条件に応じた温室効果ガス排出量の削減等のための総合的かつ計画的な施策を推進する。例えば、再生可能エネルギー等の利用促進と徹底した省エネルギーの推進、脱炭素型の都市・地域づくりの推進、循環型社会の形成、事業者・住民への情報提供と活動促進等を図ることを目指す。

#### ※ 気候変動適応計画 一部抜粋

【環境省 令和3年10月閣議決定（令和5年5月 閣議決定（一部変更））】

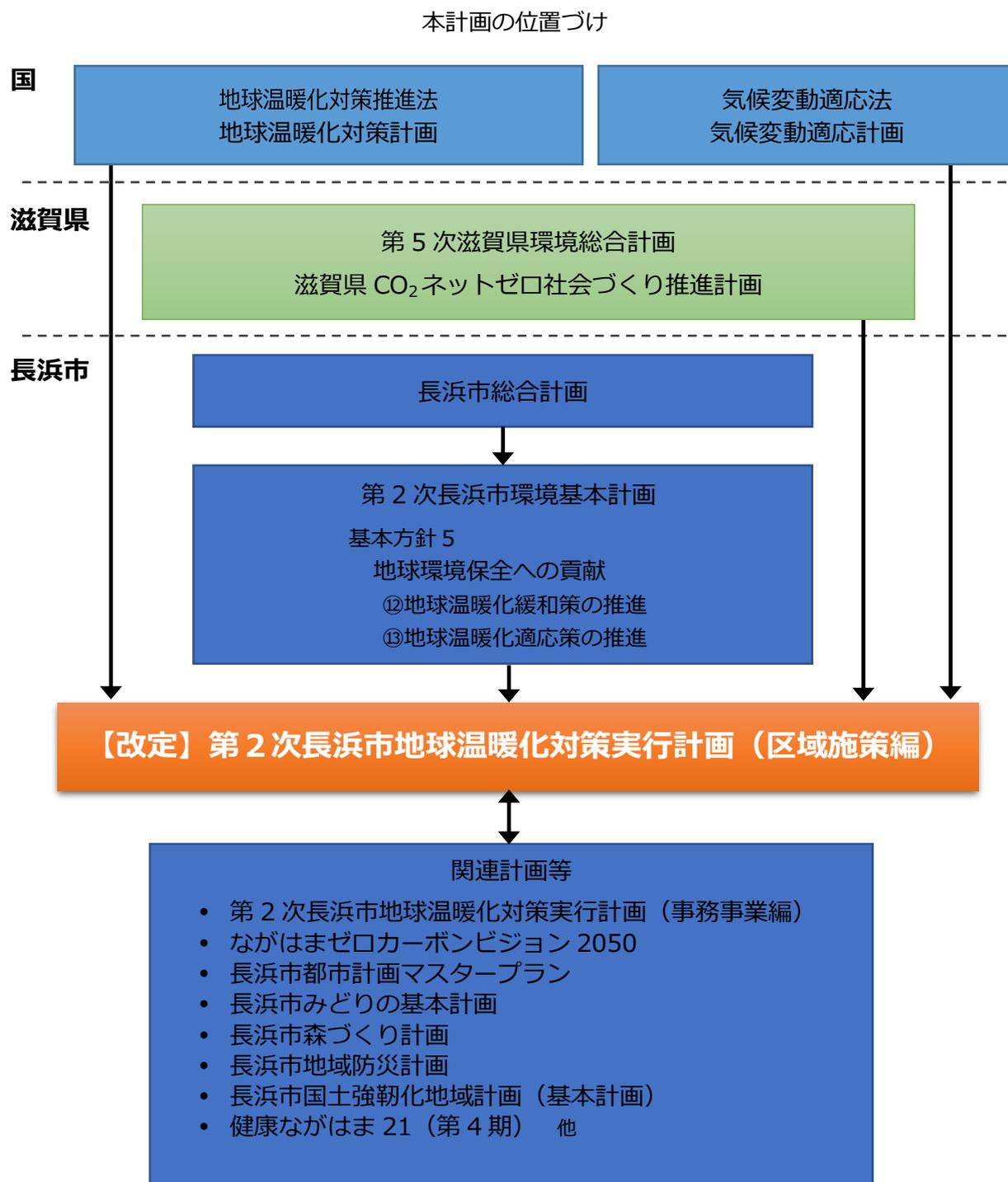
##### 2. 地方公共団体の基本的役割

###### (1) 地域の自然的経済的社会的状況に応じた気候変動適応の推進

地方公共団体は、地域の自然的経済的社会的状況に応じた気候変動適応に関する施策を推進するため、本計画を勘案し、地域気候変動適応計画を策定するよう努める。その際、関係部局の連携協力の下、防災・国土強靱化に関する施策、農林水産業の振興に関する施策、生物の多様性の保全に関する施策等、関連する施策に積極的に気候変動適応を組み込み、各分野における気候変動適応に関する施策を推進するよう努める。

## (2) 計画の位置づけ

本計画の位置づけは次に示すとおりです。



## ■第2次長浜市環境基本計画における地球温暖化対策の位置づけについて

第2次長浜市環境基本計画では、計画が掲げる環境像「みんなで育む 水とみどりにつまれたまち ながはま」の実現に向けて、6つの基本方針、17の主な取組を総合的かつ計画的に進めていくこととしています。

この中で地球温暖化対策に関連する事項としては、「基本方針5 地球環境保全への貢献」の中で示されており、主な取組として地球温暖化緩和策の推進、地球温暖化適応策の推進が掲げられており、本計画で示す各種施策と直結しています。さらに、環境基本計画では計画の進捗を管理するために3つの数値目標を設定しており、この中の一つである「温室効果ガス排出量」については、本計画で掲げる目標値を用いることとなっています。

このように本計画は、環境基本計画の地球温暖化対策を推進するためのアクションプランとしての位置づけとなっています。

### 第2次長浜市環境基本計画における施策の体系

みんなで育む 水とみどりにつまれたまち ながはま	基本方針1 <b>良好な自然環境の保全・再生</b>	①自然環境の保全・再生推進、②生物多様性の保全・再生推進、③自然の恵みの持続的な活用推進
	基本方針2 <b>ひとの健康と安全を守る生活環境の保全</b>	④環境公害防止に向けた継続的な監視、⑤公害の未然防止
	基本方針3 <b>心豊かな暮らしと文化を育む快適環境づくり</b>	⑥水とみどりの保全・再生推進、⑦歴史・文化の保存・活用推進、⑧景観の保全・創造推進
	基本方針4 <b>もの・水・エネルギーの循環の創出</b>	⑨3Rの推進、⑩水循環の保全・再生推進、⑪エネルギーの効率的・有効活用の推進
	基本方針5 <b>地球環境保全への貢献</b>	⑫地球温暖化緩和策の推進、⑬地球温暖化適応策の推進
	基本方針6 <b>行動と連携による長浜エコ人づくりの推進</b>	⑭環境教育・学習の推進、⑮環境保全を担う人材や団体の育成・支援の推進、⑯協力体制づくりの推進、⑰環境情報の収集・発信

### (3) 計画の期間・基準・目標年度

本計画の期間は2021年度から2030年度までの10年間とします。計画の基準は2013年度、現状年度は2020年度とし、中期目標年度を2030年度とします。また、2050年度を長期目標年度とし、ながはまゼロカーボンシティを達成するための施策を推進していきます。また、社会情勢の変化などを鑑みて必要があれば随時改定を行います。

		計画の期間									
年 度		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
第2次長浜市 地球温暖化対策 実行計画		前期 5年間					後期 5年間				

### (4) 計画の対象範囲

本計画は市全域を対象とし、すべての市民、事業者と市を対象とします。

### (5) 対象とする温室効果ガス

本計画で対象とする温室効果ガスの種類は、地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル（本編）（以下、「国のマニュアル」という。）（環境省 令和5年3月）を基に、次のとおりとします。

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>	廃棄物の焼却処分、製品を製造する際の物理・化学的過程、森林による吸収
メタン (CH <sub>4</sub> )		廃棄物の焼却処分、排水処理
一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)		廃棄物の焼却処分、排水処理

### (6) 対象とする部門・分野

本計画で対象とする部門・分野は次のとおりとします。

本計画で対象とする部門・分野

ガス種	部門・分野		主な排出活動	対象
エネルギー起 源 CO <sub>2</sub>	産業 部門	製造業	製造業における工場・事業場のエネルギー消費に伴う排出。	●
		建設・鉱業	建設業・鉱業における工場・事業場のエネルギー消費に伴う排出。	●
		農林水産業	農林水産業における工場・事業場のエネルギー消費に伴う排出。	●
	業務部門		事務所・ビル、商業・サービス業施設のほか、他のいずれの部門にも帰属しないエネルギー消費に伴う排出。	●
	家庭部門		家庭におけるエネルギー消費に伴う排出。	●
	運輸 部門	自動車（貨物）	自動車（貨物）におけるエネルギー消費に伴う排出。	●
		自動車（旅客）	自動車（旅客）におけるエネルギー消費に伴う排出。	●
		鉄道	鉄道におけるエネルギー消費に伴う排出。	●
		船舶	船舶におけるエネルギー消費に伴う排出。	●
		航空	航空機におけるエネルギー消費に伴う排出。	対象外
エネルギー転換部門		発電所や熱供給事業所、石油製品製造業等における自家消費分及び送配電ロス等に伴う排出。	●	
エネルギー起 源 CO <sub>2</sub> 以外の ガス	燃料 の 燃焼 分野	燃料の燃焼	燃料の燃焼に伴う排出。【CH <sub>4</sub> 、N <sub>2</sub> O】	対象外
		自動車走行	自動車走行に伴う排出。【CH <sub>4</sub> 、N <sub>2</sub> O】	対象外
	工業プロセス分野		工業材料の化学変化に伴う排出。 【非工ネ起 CO <sub>2</sub> 、CH <sub>4</sub> 、N <sub>2</sub> O】	●
	農業 分野	耕作	水田からの排出及び耕地における肥料の使用による排出。【CH <sub>4</sub> 、N <sub>2</sub> O】	対象外
		畜産	家畜の飼育や排泄物の管理に伴う排出。 【CH <sub>4</sub> 、N <sub>2</sub> O】	対象外
		農業廃棄物	農業廃棄物の焼却処分に伴い発生する排出。 【CH <sub>4</sub> 、N <sub>2</sub> O】	対象外
	廃棄 物分 野	焼却処分	廃棄物の焼却処分に伴い発生する排出。 【非工ネ起 CO <sub>2</sub> 、CH <sub>4</sub> 、N <sub>2</sub> O】	●
		埋立処分	廃棄物の埋立処分に伴い発生する排出【CH <sub>4</sub> 】	対象外
		排水処理	排水処理に伴い発生する排出。【CH <sub>4</sub> 、N <sub>2</sub> O】	●
		原燃料 使用等	廃棄物の焼却、製品の製造の用途への使用、廃棄物燃料の使用に伴い発生する排出。【非工ネ起 CO <sub>2</sub> 、CH <sub>4</sub> 、N <sub>2</sub> O】	対象外
代替フロン等 4 ガス分野		金属の生産、代替フロン等の製造、代替フロン等を利用した製品の製造・使用等、半導体素子等の製造等、溶剤等の用途への使用に伴う排出。 【HFCs、PFCs、SF <sub>6</sub> 、NF <sub>3</sub> 】	対象外	
CO <sub>2</sub>	吸収源分野		森林による CO <sub>2</sub> 吸収量。	●

●：対象とするガス

※参考 対象とする部門・分野について

国のマニュアルでは、対象とする部門分野について、「把握可能かつ対策・施策が有効である部門・分野」としており、現況推計のために必要な統計や区域のエネルギー使用量の実績値を取得できるかどうかや、有効な対策・施策を講じられるかどうかを勘案して選択することとしています。

さらに、国のマニュアルでは参考として、法令による責務や、温室効果ガス排出量の影響度などを考慮し、地方公共団体の区分（規模）に応じて把握が望まれる対象部門・分野が示されています。

地方公共団体の区分により対象とすることが望まれる部門・分野

ガス種	部門・分野		都道府県	指定都市	中核市 <sup>※1</sup>	その他の市町村	
エネルギー 起源 CO <sub>2</sub>	産業部門	製造業	●	●	●	●	
		建設業・鉱業	●	●	●	●	
		農林水産業	●	●	●	●	
	業務その他部門		●	●	●	●	
	家庭部門		●	●	●	●	
	運輸部門	自動車（貨物）	●	●	●	●	
		自動車（旅客）	●	●	●	●	
		鉄道	●	●	●	▲	
		船舶	●	●	●	▲	
		航空	●				
エネルギー転換部門		●	●	▲	▲		
エネルギー 起源 CO <sub>2</sub> 以外 のガス	燃料の燃焼分野	燃料の燃焼	●	●	▲	▲	
		自動車走行	●	●	▲	▲	
		鉄道	●	●	▲	▲	
		船舶	●	●	▲	▲	
		航空	●				
	燃料からの漏出分野		●	●	▲	▲	
	工業プロセス分野		●	●	▲	▲	
	農業分野	耕作	●	●	▲	▲	
		畜産	●	▲	▲	▲	
		農業廃棄物	●	●	▲	▲	
	廃棄物分野	焼却 処分	一般廃棄物	▲	●	● <sup>※5</sup>	● <sup>※5</sup>
			産業廃棄物	●	● <sup>※3</sup>		
		埋立 処分	一般廃棄物	▲	●	▲	▲
			産業廃棄物	●	● <sup>※3</sup>		
排水 処理		工場廃水処理施設	●	● <sup>※4</sup>			
		終末処理場	●	●	▲	▲	
		し尿処理施設	▲	●	▲	▲	
生活排水処理施設		▲	●	▲	▲		
原燃料使用等		●	●	▲	▲		
代替フロン等 4 ガス分野 <sup>※2</sup>		●	●	▲	▲		

●：特に把握が望まれる ▲：可能であれば把握が望まれる

※1 中核市には施行時特別市を含みます。

※2 NF<sub>3</sub>については、●の地方公共団体においても"可能であれば把握が望まれる"とします。

※3 産業廃棄物の焼却処分、埋立処分は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号）における「政令で定める市」以上を"特に把握が望まれる"とします。

※4 工場廃水処理施設における排水処理の分野は、水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）における「政令で定める市」以上を"特に把握が望まれる"とします。

※5 中核市とその他の市町村は、一般廃棄物の焼却処分のうち非工ネ起CO<sub>2</sub>のみ"特に把握が望まれる"とします。

## 第2章 長浜市の現状

### 2.1 自然的条件

#### (1) 位置・地勢

本市は、滋賀県東北部に位置し、北は福井県、東は岐阜県に接しています。京阪神や東海、北陸の経済圏域の結節点としての位置にあり、京都市や名古屋市からはおおよそ 60km 圏域、大阪市からはおおよそ 100km 圏域にあります。

総面積 681.02km<sup>2</sup> (琵琶湖を含む) となっており、滋賀県全体の面積の約 17% を占めています。このうち可住地面積は全体の約 30% となっています。

ラムサール条約の登録湿地である琵琶湖に面し、伊吹山系の山々、それを源とする姉川や高時川、余呉川などにより形成された平野部が広がり、県内でも優れた自然景観を有しています。

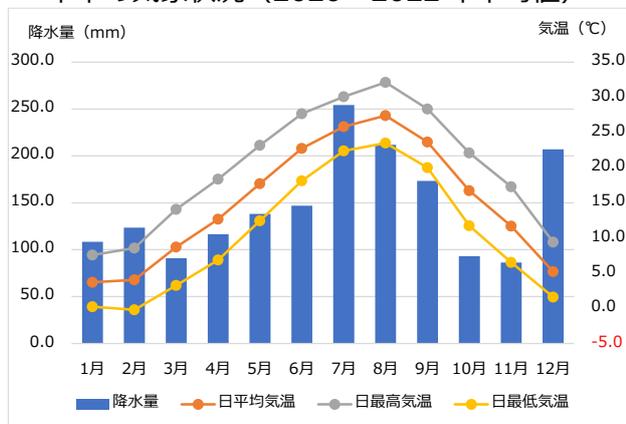
また、北国街道や宿場町である木之本宿、この街道と中山道を結ぶ最短経路であった北国脇往還沿道、戦国時代をしのばせる長浜城や小谷城跡、賤ヶ岳、姉川古戦場をはじめ、竹生島の宝厳寺や都久夫須麻神社、重要文化的景観である菅浦など、優れた歴史的文化遺産を有しています。

#### (2) 気候

本市は春から秋にかけて穏やかで過ごしやすく、冬季は日本海からの季節風が吹き込み積雪をみるという日本海側の気候になっています。旧余呉町は特別豪雪地帯に、旧長浜市・旧浅井町・旧木之本町・旧西浅井町は豪雪地帯に指定されており、冬季雪が非常に多くなります。

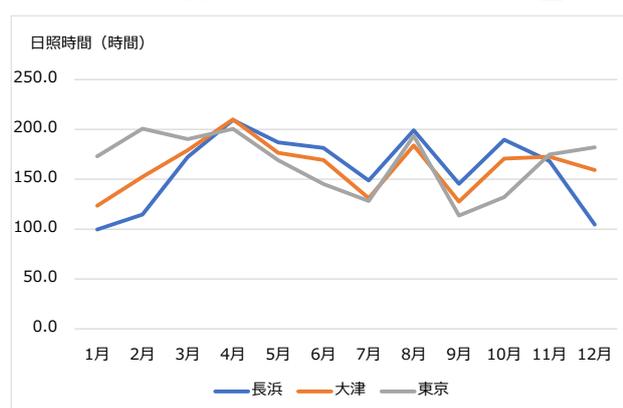
近年(2020年～2022年平均値)の長浜観測所(長浜市唐国町)における気象観測結果をみると、年間平均気温は 15.0℃、年間平均降水量は約 1,750mm となっており、特に 7,8,12 月の降水量が多くなっています。日照時間について見ると、年間日照時間は約 1,920 時間となっており、大津(約 1,956 時間)、東京(2,003 時間)を下回っています。

本市の気象状況(2020～2022年平均値)



資料：気象庁公表値

日照時間の比較(2020～2022年平均値)



資料：気象庁公表値

## 2.2 社会的条件

### (1) 人口、世帯

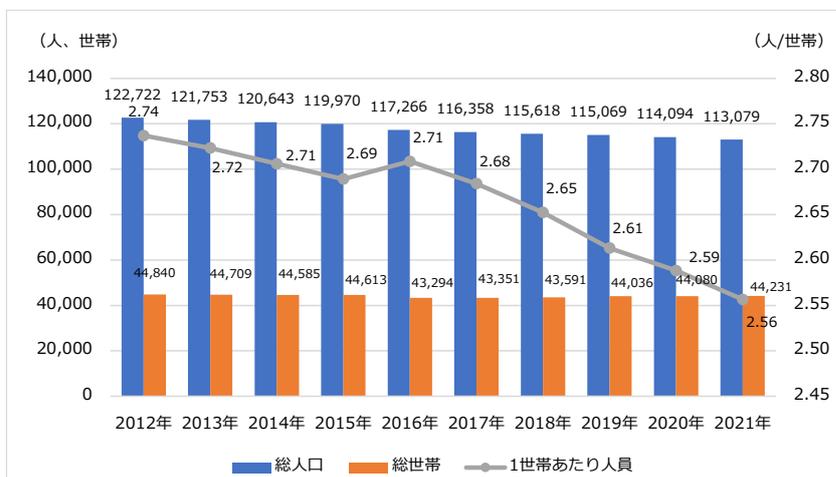
#### ■人口、世帯数の実績値

本市の人口は 2012 年の 122,722 人をピークに減少しており、2021 年が 113,079 人となっています。

総世帯数は増加傾向にあり、2021 年が 44,231 世帯となっています。

世帯あたりの人員を見ると、減少傾向にあり、2021 年は 2.56 人となっています。

人口、世帯数の推移（住民基本台帳）

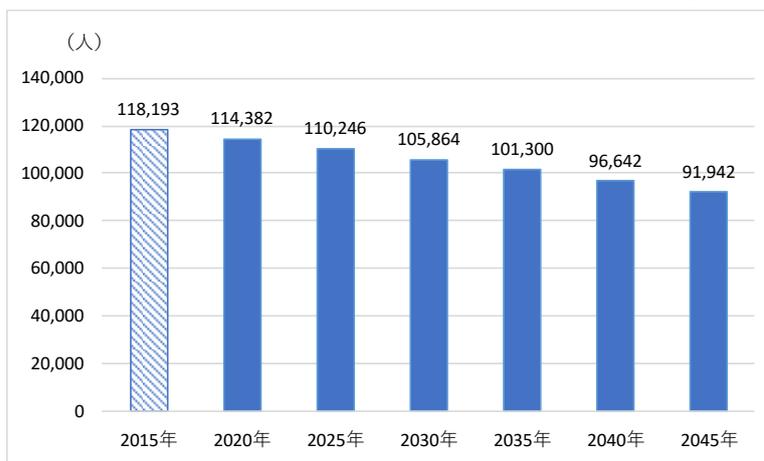


資料：滋賀県統計書

#### ■将来推計人口

国立社会保障・人口問題研究所の推計によると、本市の将来推計人口は 2015 年を基準にすると本計画の目標年度である 2030 年に 10% 減、2045 年には 22% 減少する予測となっています。

将来推計人口の推移（2015 年は国勢調査による実績値）

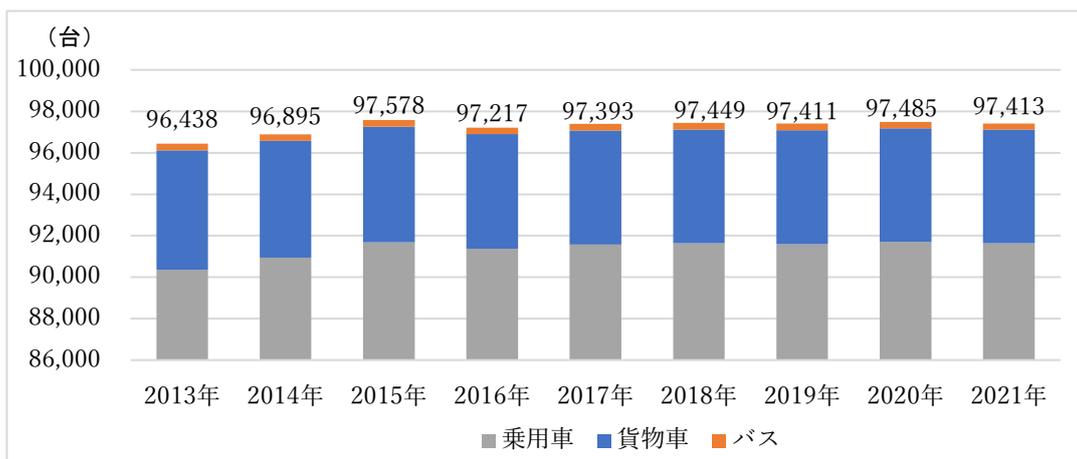


資料：国立社会保障・人口問題研究所

### (2) 交通

鉄道は、市域の南北に北陸本線が走り、JR 米原駅で東海道本線、東海道新幹線へと結ばれています。また、JR 近江塩津駅には湖西線が結節し、京都方面へつながっています。広域幹線は、国道 8 号と北陸自動車道が市の南北を貫き、北陸自動車道が名神高速道路米原ジャンクションへ連絡し、京阪神方面・名古屋方面へつながっています。一般道は、京阪神方面は国道 8 号から国道 1 号へ、名古屋方面は国道 8 号又は国道 365 号から国道 21 号へ、それぞれつながっています。北陸自動車道には、長浜インターチェンジ、小谷城スマートインターチェンジ、木之本インターチェンジがあり、現在、神田パーキングエリアにおいて、(仮称) 神田スマートインターチェンジの整備が進められています。本市では、鉄道沿線以外では移動手段の多くを道路に頼らざるを得ない状況にあります。車両の保有台数は、2021 年が 97,413 台となっており、このうち乗用車が全体の 94% を占めています。

### 車両保有台数の推移



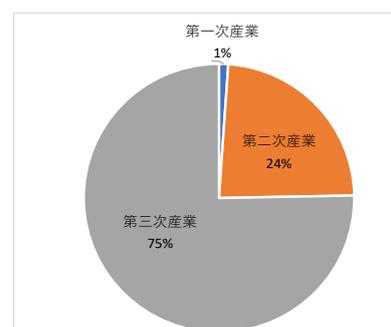
資料：滋賀県統計書

## (3) 産業

### ア 事業所数、従業者数

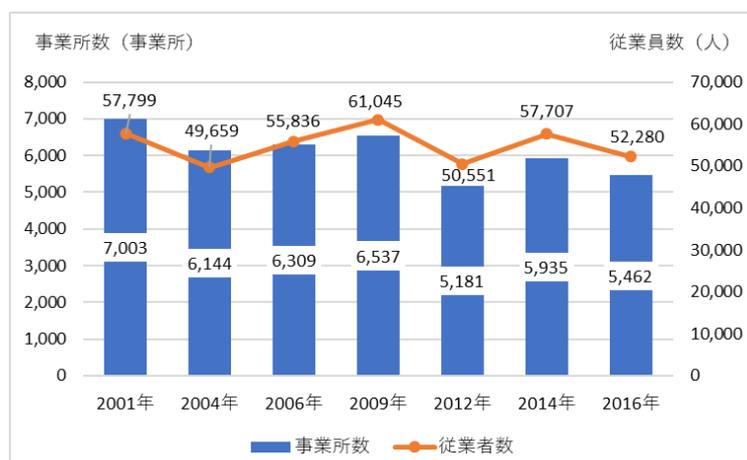
2016年度における事業所数は5,462事業所、従業者数は52,280人となっており、その内訳を産業分類別にみると、第三次産業が最も多く、事業所数が約75%、従業者数が約63%を占めています。推移についてみると、事業所数、従業者数ともに増減を繰り返しています。

### 事業所数の産業分類別内訳（2016年）



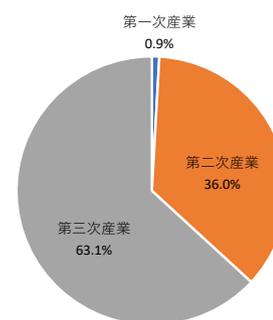
資料：長浜市統計書

### 事業所数、従業者数の推移



資料：滋賀県統計書（2001年、2004年、2006年、2009年）  
長浜市統計書（2012年、2014年、2016年）

### 従業者数の産業分類別内訳（2016年）



資料：長浜市統計書

## イ 第1次産業

農林業センサスによると、農業就業者数及び販売農家戸数はともに2000年以降減少し続け、2020年が農業就業者数1,671人、販売農家戸数1,629戸となり、ともに2000年から50%以上減少しています。経営耕地の内訳は約98%が田と販売農家の農業就業者数、販売農家戸数の推移

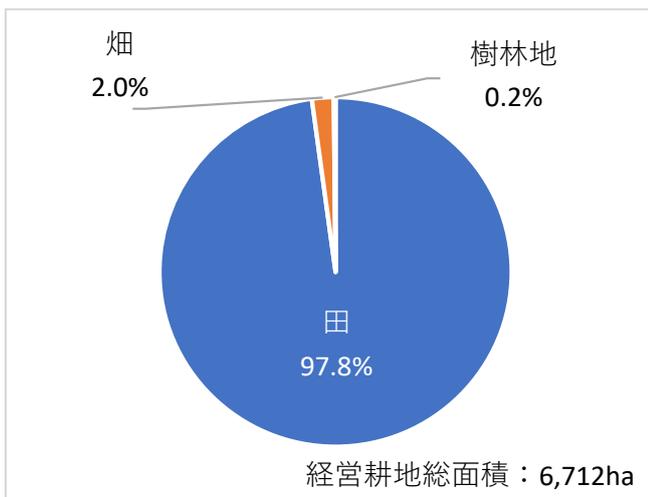
林家数については減少し続けて2020年が1,403戸となっており、2000年から約30%減少しています。本市の森林は約91%が民有林であり、民有林の人工林が約34%、民有林の天然林が約55%を占めています。

漁業経営体数については減少し続けて2018年が90経営体となっており、1988年から約56%減少しています。



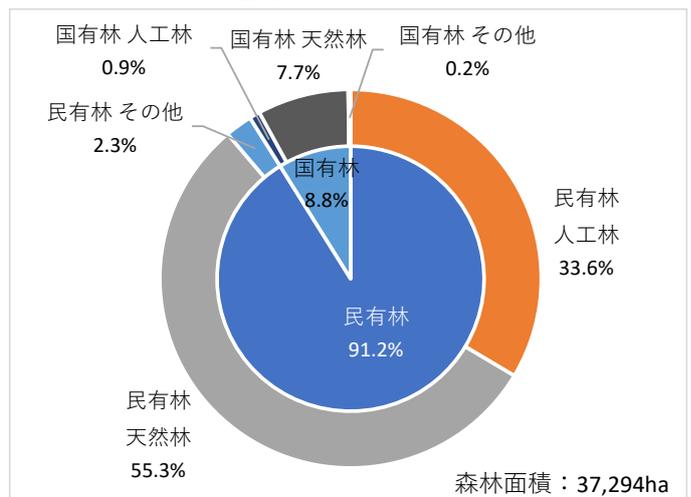
資料：農林業センサス

経営耕地の種別内訳 (2020年)



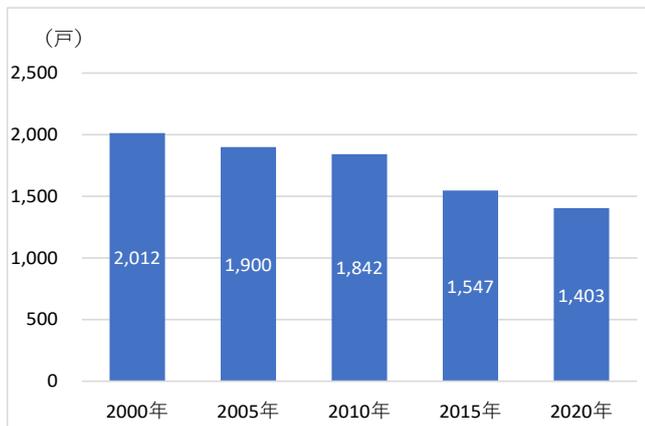
資料：滋賀県統計書

森林の種別内訳 (2021年)



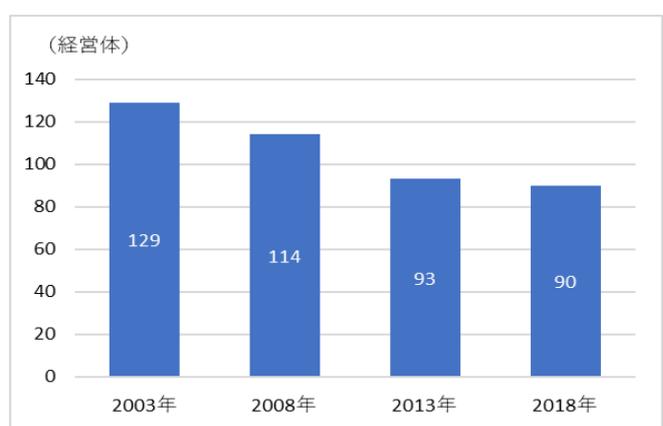
資料：滋賀県統計書

林家数の推移



資料：農林業センサス

漁業経営体数の推移



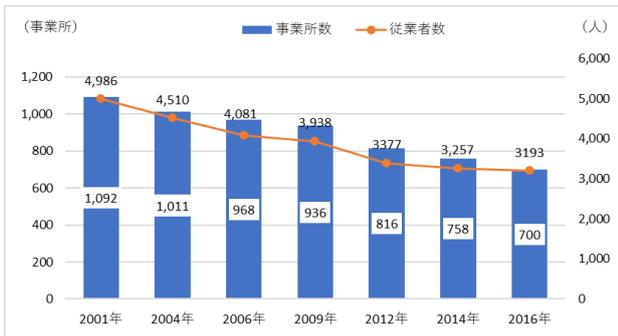
資料：滋賀県統計書

## ウ 第2次産業

建設業及び製造業の事業所数、従業員数の推移をみると、ともに減少傾向にあります。

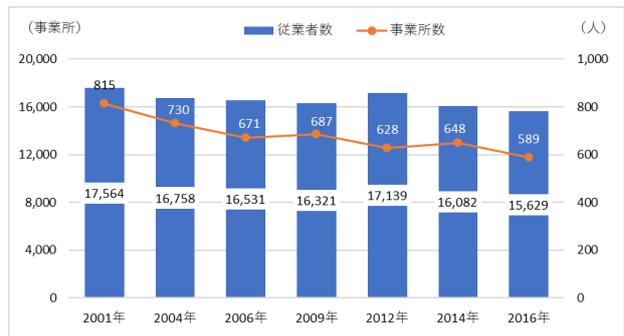
製造品出荷額の推移については2011年から増加傾向にありましたが、2020年は新型コロナウイルス感染症の流行に伴う事業活動の縮小などの影響で4,906億円となっています。製造品出荷額の内訳について見ると、はん用機械器具製造業の割合が最も高く(約37.6%)、次いでプラスチック製品製造業(約18.4%)となっています。

建設業における事業所数、従業員数の推移



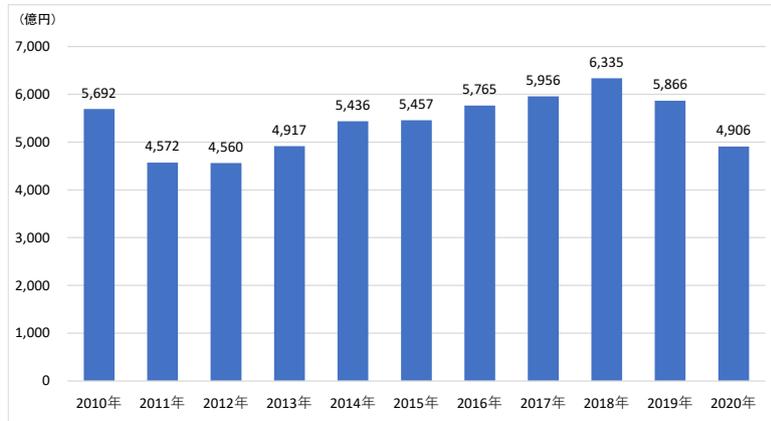
資料：滋賀県統計書(2001年、2004年、2006年、2009年)  
長浜市統計書(2012年、2014年、2016年)

製造業における事業所数、従業員数の推移



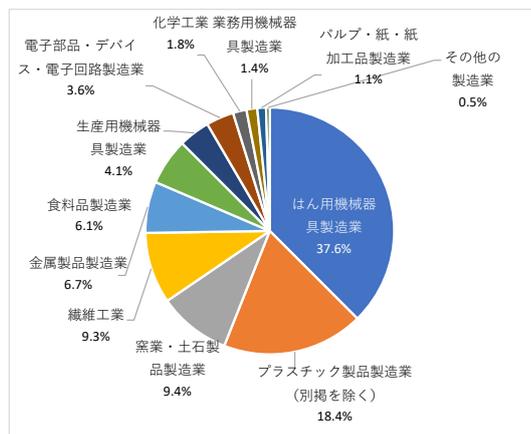
資料：滋賀県統計書(2001年、2004年、2006年、2009年)  
長浜市統計書(2012年、2014年、2016年)

製造品出荷額の推移



資料：工業統計調査

製造品出荷額の内訳(2019年)



資料：工業統計調査

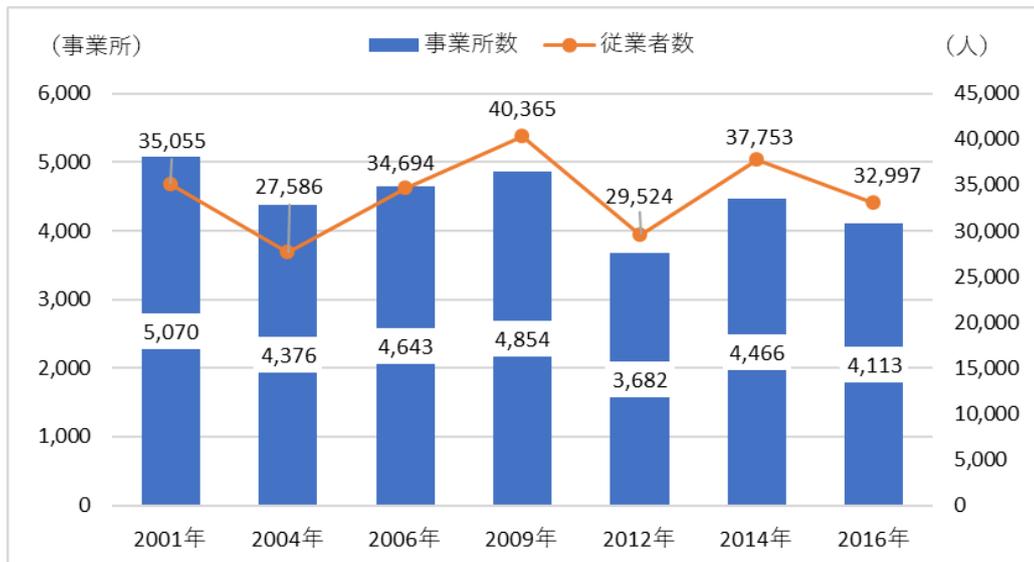
## 工 第3次産業

2016年における事業所数及び従業員数は、4,113事業所、従業員数が32,997人となっています。事業所数及び従業員数の推移については、増減を繰り返しています。

業務系※建物床面積の推移をみると、2021年は965.3千㎡となっており、緩やかな増加傾向にあります。

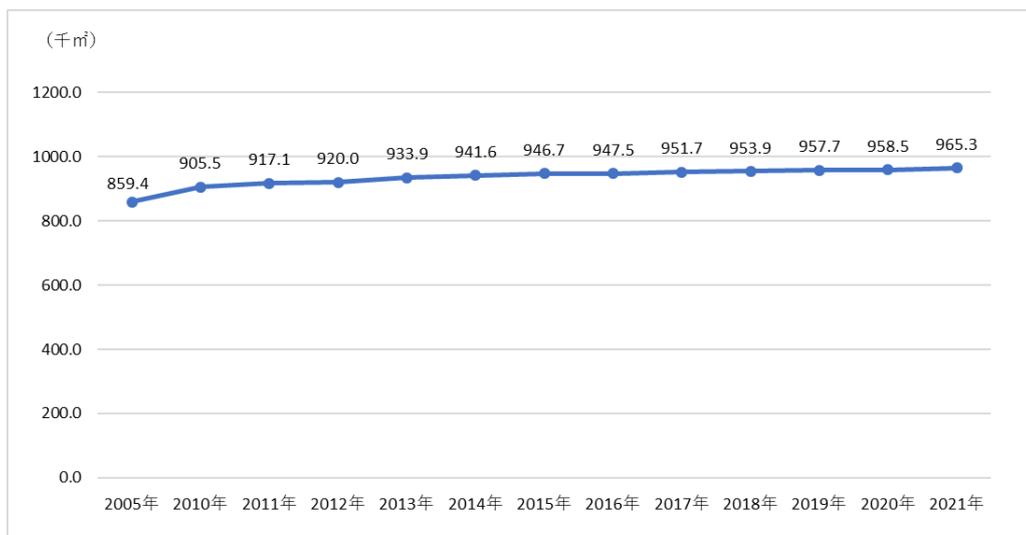
※ 「旅館・料亭・ホテル」「事務所・銀行・店舗」「劇場・病院」「公衆浴場」「事務所・店舗・百貨店・銀行」「病院・ホテル」を集計

第三次産業における事業所数・従業員数の推移



資料：滋賀県統計書（2001年、2004年、2006年、2009年）  
長浜市統計書（2012年、2014年、2016年）

業務系建物床面積の推移



資料：滋賀県統計書

## (4) 再生可能エネルギーの導入状況

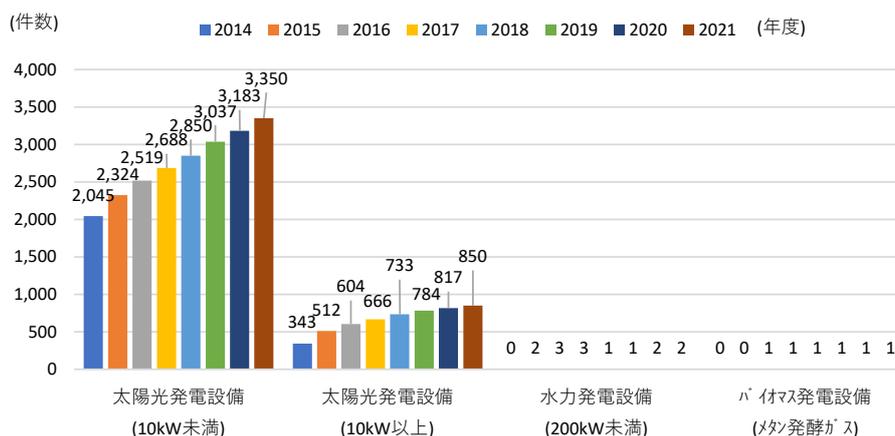
### ア 固定価格買取制度における再生可能エネルギー設備登録状況

国は、2012年7月から「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法」に基づき、再生可能エネルギーの固定買取価格制度（FIT）を運用していましたが、2022年4月に「再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法」に改正、市場連動型の導入支援、再生可能エネルギーポテンシャルを活かす系統増強、再生可能エネルギー発電設備の適切な廃棄、認定執行制度等を新たに決めました。

本市において登録されている再生可能エネルギー設備は太陽光発電設備、水力発電設備、バイオマス発電設備の3種類となっており、登録設備の99.9%が太陽光発電設備となっています。

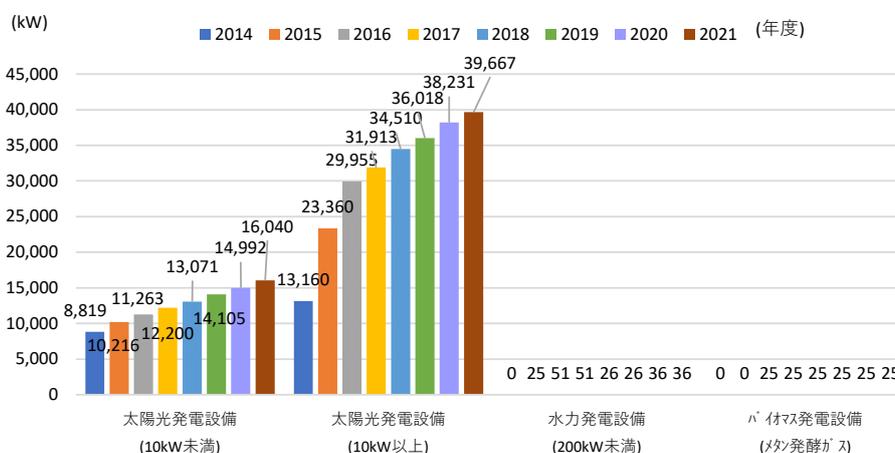
太陽光発電設備については、10kW未満、10kW以上ともに増加傾向となっていますが、特に10kW以上については2014年から2016年にかけて大きく増加しています。1件あたりの設備容量についてみると、10kW未満は年々増加しており、10kW以上は2017年をピークにほぼ横ばいで推移しています。

再生可能エネルギー種別固定価格買取制度登録件数の推移



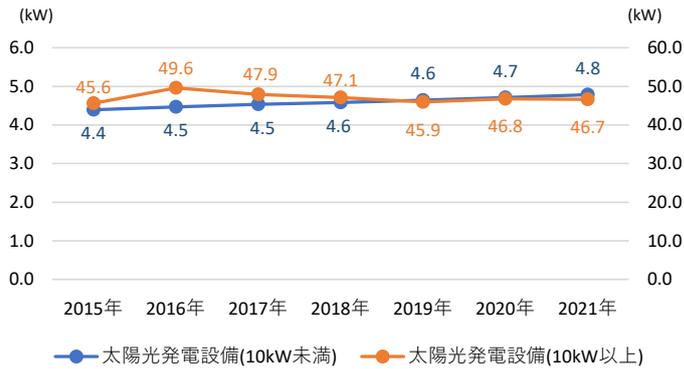
資料：自治体排出量カルテ

再生可能エネルギー種別固定価格買取制度登録容量の推移



資料：自治体排出量カルテ

## 太陽光発電設備における1件あたりの設備容量



資料：自治体排出量カルテ

## イ 公共施設における導入状況

### ■市が設置している再生可能エネルギー

市内の公共施設には、再生可能エネルギー設備として庁舎や小学校など17施設に約304.1kWの太陽光発電設備が設置されており、健康パークあざいにバイオマスボイラー（170kW）が設置されています。

### 市が公共施設に設置している太陽光発電設備の一覧

No.	施設名	出力(kW)	設置年度	蓄電池の状況
1	児童文化センター(サンサンランド)	10.0	1997	無
2	長浜小学校	20.8	2000	無
3	びわ認定こども園	2.1	2001	無
4	姉川コミュニティ防災センター	10.0	2002	無
5	朝日小学校	19.8	2009	無
6	速水小学校	18.5	2009	無
7	小谷小学校	18.5	2009	無
8	長浜市保健センター（ながはまウェルセンター）	15.8	2013	有(15kWh)
9	湖北幼稚園	11.5	2013	無
10	長浜市役所本庁舎（屋上）	50.0	2013・2014	無
11	長浜市役所本庁舎（プロムナード）	16.2		無
12	たかつき認定こども園	10.0	2014	無
13	北部合同庁舎	13.7	2014	有(15kWh)
14	市立長浜病院	50.0	2015	無
15	神照まちづくりセンター	10.0	2015	無
16	びわ文化学習センター（リュートプラザ）	16.8	2016	有(15kWh)
17	北部学校給食センター	10.4	2018	無
合計		304.1		

資料：長浜市

## ■民間が公共施設・市所有地に設置している再生可能エネルギー

本市では、公共施設や市所有の未利用地について、太陽光発電設備の設置スペースとして民間事業者などに貸し出しを行うことで再生可能エネルギーの普及に取り組んでおり、公共施設の屋上などを提供して設置場所の使用料を得ています。

現在、体育館の屋根5か所、未利用の土地1か所の計6か所を貸し出しており、約275kWの太陽光発電設備が導入されています。

屋根貸し等による再生可能エネルギー設備機器一覧

No.	施設名	出力(kW)	設置年度
1	長浜南小学校体育館	46.0	2012
2	西黒田まちづくりセンター	43.2	2013
3	湯田小学校体育館	49.9	2013
4	虎姫学園体育館	39.9	2013
5	古保利小学校体育館	49.0	2013
6	湖北町雑種地	47.2	2013
合計		275.2	

資料：長浜市

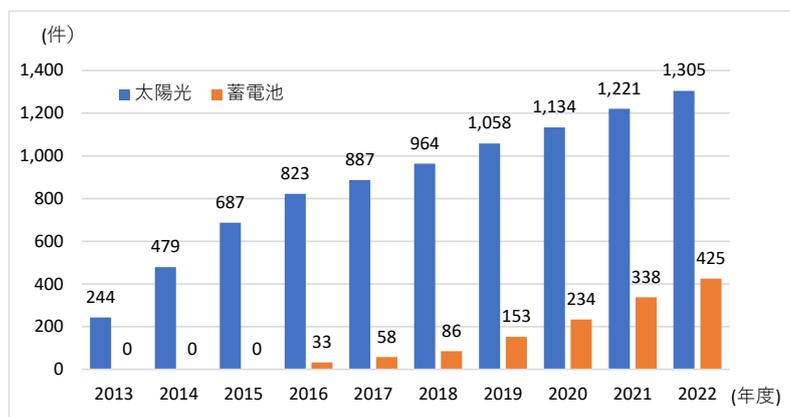
## ウ 市による導入支援実績

### ■太陽光発電設備及び蓄電池

本市は、2013年度から太陽光発電設備に対する設置補助を行っており、2022年度までの10年間で1,305件に対して導入支援を行いました。さらに、2016年度からは蓄電池に対する設置補助を行い、2022年度までの7年間で425件に対して導入支援を行いました。

2023年現在では、家庭用エネルギー管理システム(HEMS)と、V2H(ヴィークル・トゥ・ホーム)についても導入支援をおこなっています。

太陽光発電設備及び蓄電池設置の支援実績(累計)



資料：長浜市

#### ※補助金額について(2023年度)

- ・太陽光：1kWあたり2万円、上限6万円
- ・蓄電池：1kWhあたり2万円、上限10万円
- ・家庭用エネルギー管理システム(HEMS)  
設置する機器の本体・部材の購入及び設置工事に要する費用の1/3以内 上限2万円
- ・V2H(ヴィークル・トゥ・ホーム)  
設置する機器の本体・部材の購入及び設置工事に要する費用の1/3以内 上限4万円

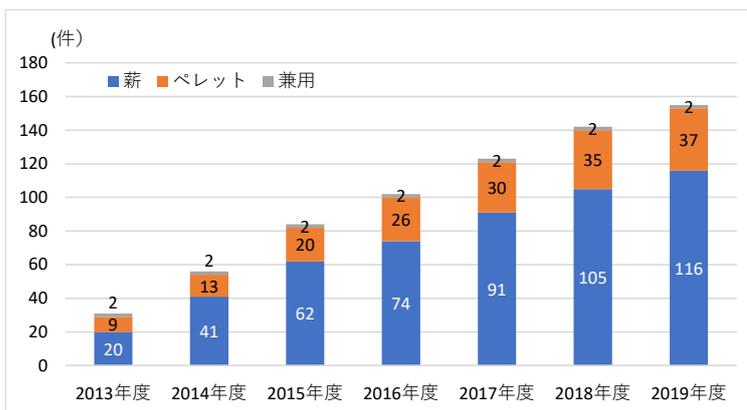
### ■木質バイオマスストーブ

本市は、2013年から2019年まで7年間木質バイオマスストーブに対する設置補助を行い、155件に対して導入支援を行いました。

導入対象は薪ストーブ、ペレットストーブ、薪・ペレット兼用ストーブとなっており、3/4が薪ストーブとなっています。

※2023年度現在補助は行っておりません。

木質バイオマスストーブの導入支援実績（累計）



資料：長浜市

## エ その他の再生可能エネルギー設備

### ■小水力発電施設（県営再生可能エネルギー施設整備事業）

市内の小水力発電施設としては、高月町保延寺、尾山にある中央幹線水路の落差を利用したものが2箇所を設置されています。



### ■営農用太陽光発電施設（ソーラーシェアリング）

ソーラーシェアリングとは、農地に支柱を立てて上部空間に太陽光発電設備を設置し、太陽光を農業生産と発電とで共有する取組であり、作物の販売収入に加え、売電による継続的な収入や発電電力の自家利用などによる農業経営の更なる改善が期待されています。農地でソーラーシェアリングを行うためには農地法に基づく一時転用の許可が必要であり、本市においては農地転用許可によって4か所、約388kWのソーラーシェアリングが取り組まれています。



出典：農林水産省ホームページ

## 2.3 長浜市の温室効果ガスをめぐる現状

### (1) 現行計画の進捗状況

現行計画では、温室効果ガスの排出削減の中期的な目標として「2030年度までに2013年度比30%削減」を掲げています。温室効果ガス排出量の算定が可能な直前年度である2020年度の温室効果ガス総排出量は993.3千t-CO<sub>2</sub>でした。これから森林吸収量(40.5千t-CO<sub>2</sub>)を差し引くと952.8千t-CO<sub>2</sub>となり、目標値(1,118.8千t-CO<sub>2</sub>)を下回っており、目標を達成しています。

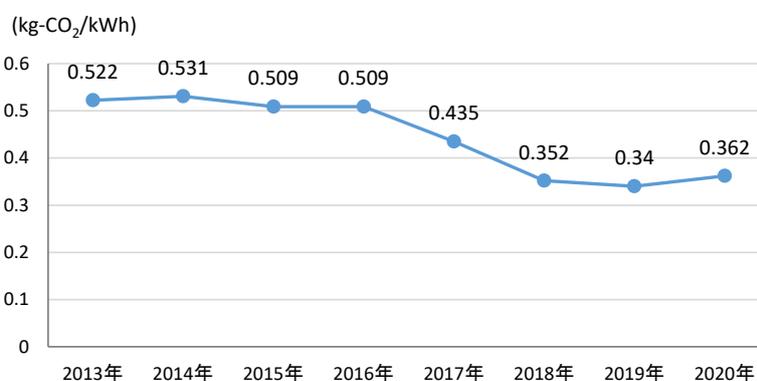
しかしこれは、2020年度における新型コロナウイルス感染症の流行による経済活動の停滞や電気の排出係数の低下などが影響していると考えられるため、2021年度以降は再び排出量が増加する可能性があります。

なお、温室効果ガス排出量の算定にあたっては、滋賀県が公表しているデータと整合を図るため、現行計画策定時から基準年度及び目標年度の温室効果ガス排出量を見直しています。

現行計画の目標達成状況



電気のCO<sub>2</sub>排出係数の推移 (関西電力)

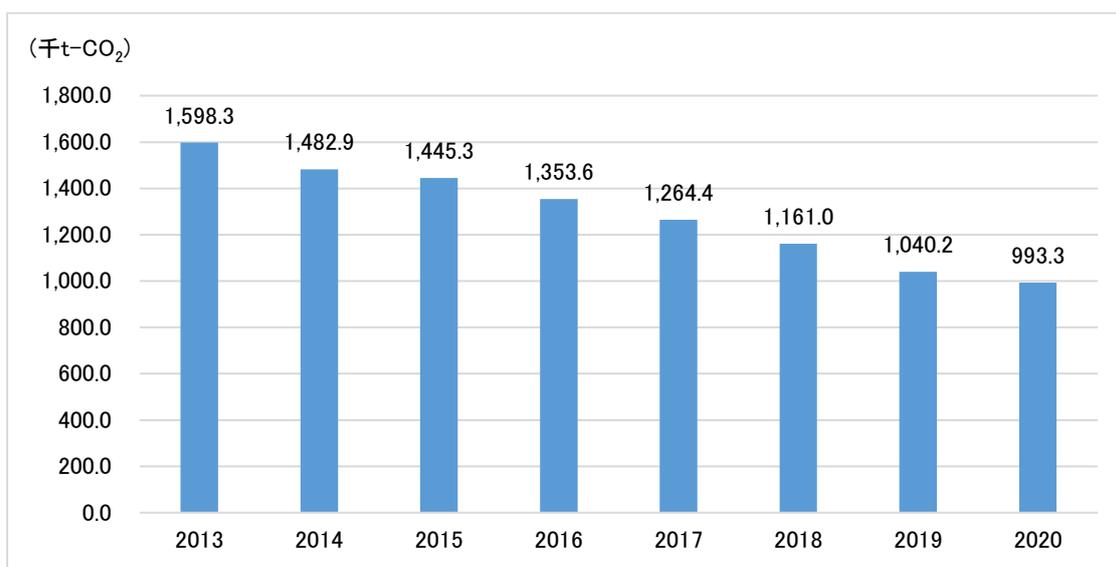


## (2) 市域からの温室効果ガス発生状況の分析

### ア 温室効果ガス排出量の推移

- 2020年度現在の温室効果ガス排出量は993.3千t-CO<sub>2</sub>となっており、2013年度以降減少傾向にあります。

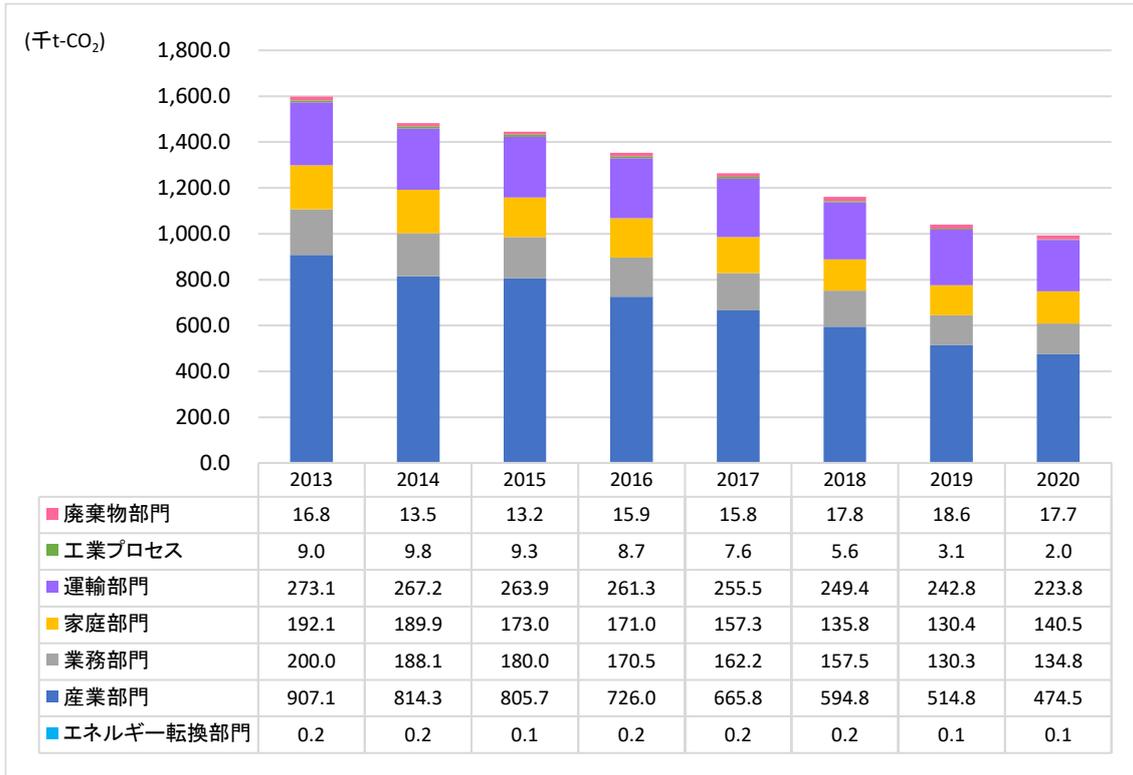
温室効果ガス排出量の推移



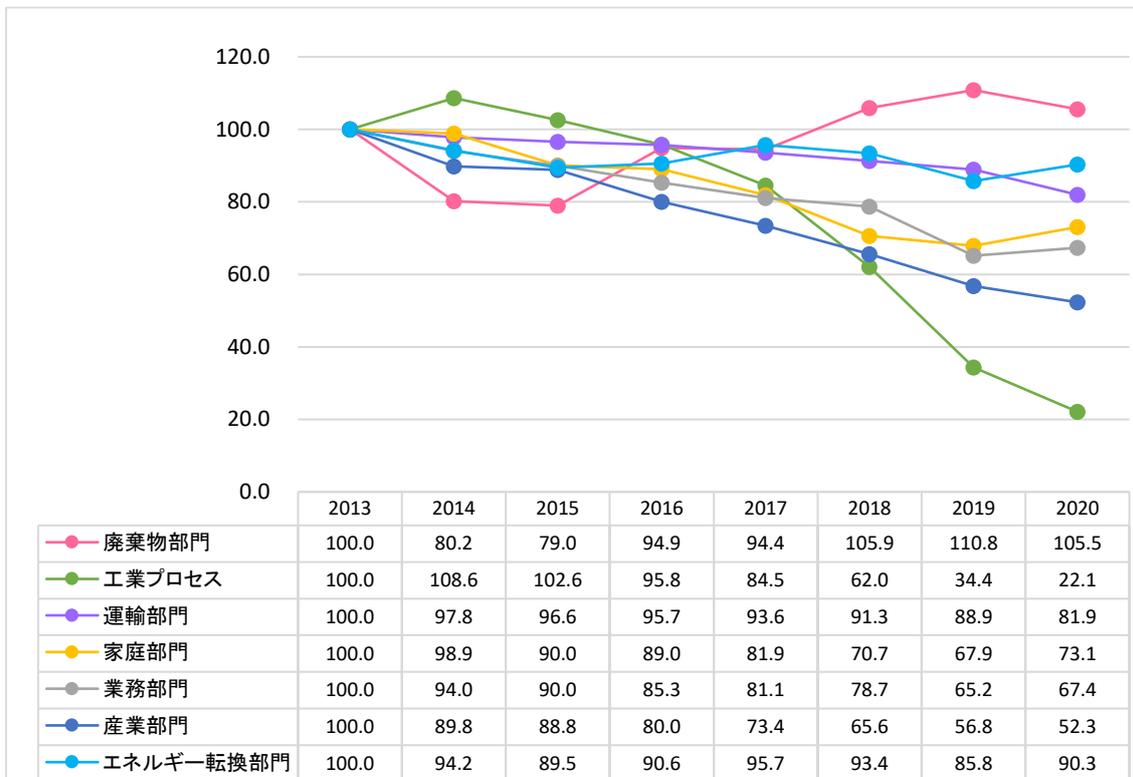
### イ 温室効果ガス排出量の部門別推移

- 温室効果ガス排出量を部門別にみると、廃棄物部門以外は減少傾向にあります。
- 部門別推移をみると、廃棄物部門は増加率が最も高く、産業部門や運輸部門は減少しています。これは、2020年度においては新型コロナウイルス感染症の影響で事業活動や移動が縮小したことなどが影響していると考えられます。
- 2020年度の温室効果ガス排出量の内訳をみると、産業部門が約47.8%と最も高く、次いで運輸部門が約22.5%、家庭部門が約14.1%となっています。

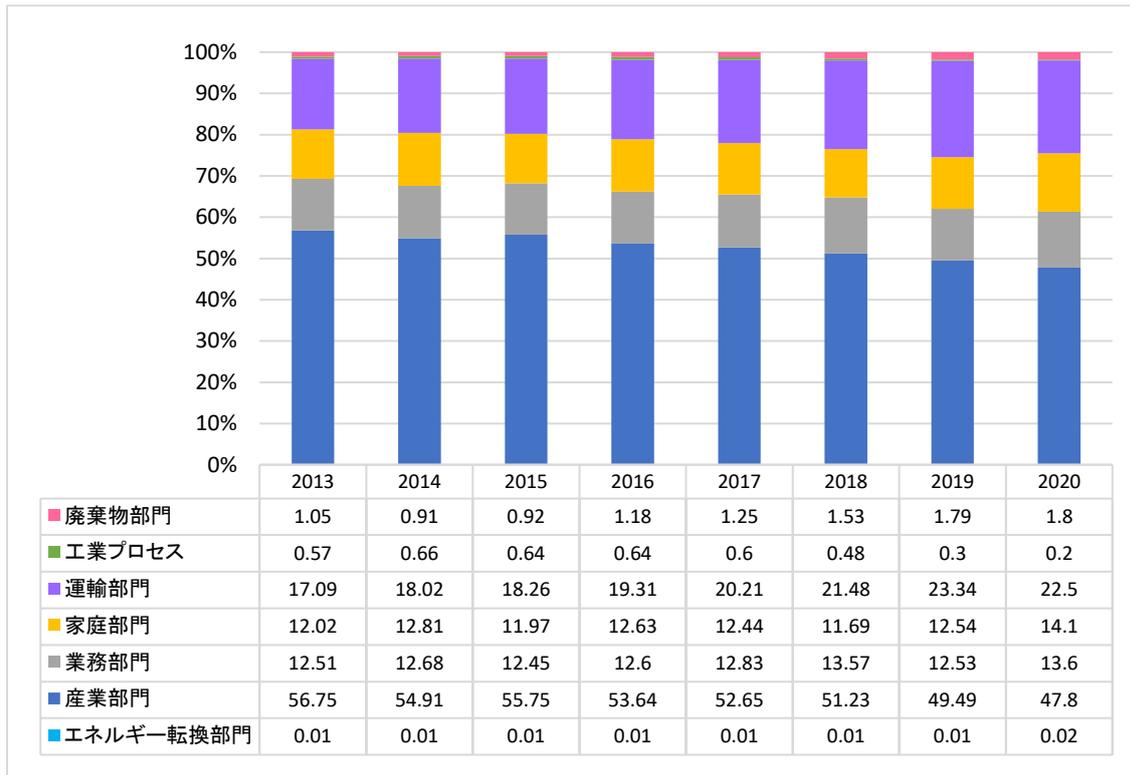
### 温室効果ガス排出量の推移（部門別内訳）



### 温室効果ガス排出量の増減の推移（2013年度を100とする）



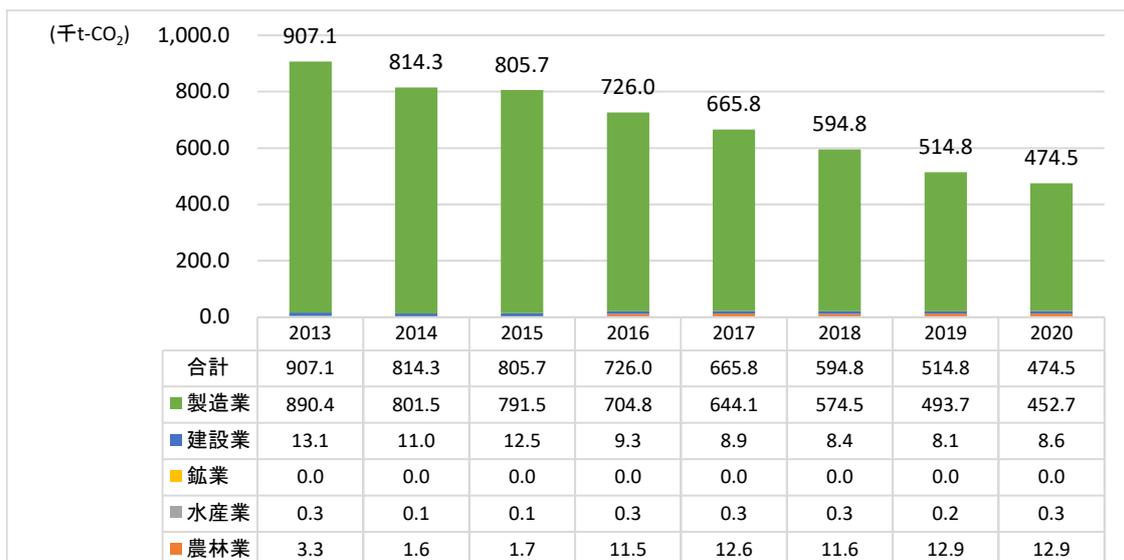
### 温室効果ガス排出の割合の推移



#### ■ 産業部門

- 2020 年度における産業部門の温室効果ガス排出量は 474.5 千 t-CO<sub>2</sub> となっており、2013 年度以降減少傾向にあります。
- 産業部門の業種別の温室効果ガス排出量をみると製造業が全体の約 95%と大半を占めています。

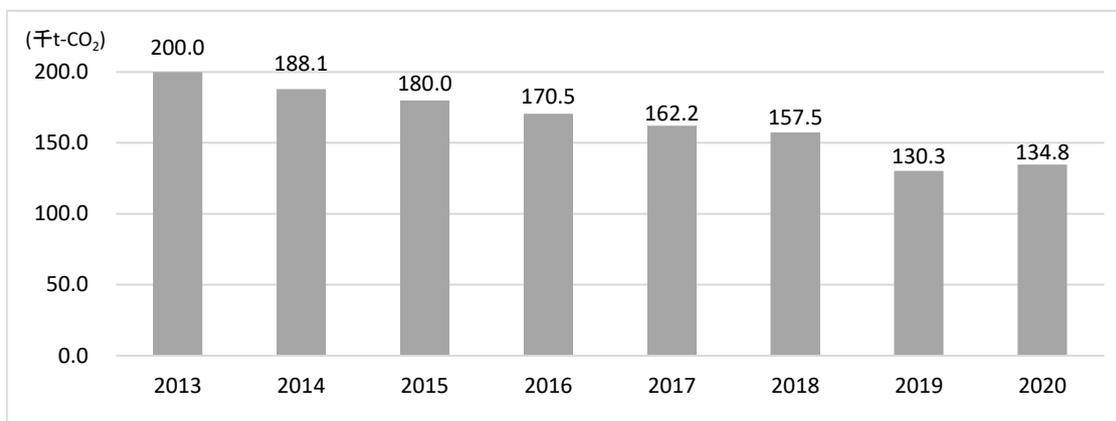
### 産業部門における温室効果ガス排出量の推移（業種別）



## ■業務部門

- 2020年度における業務部門の温室効果ガス排出量は134.8千t-CO<sub>2</sub>となっており、2013年度以降減少傾向にあります。

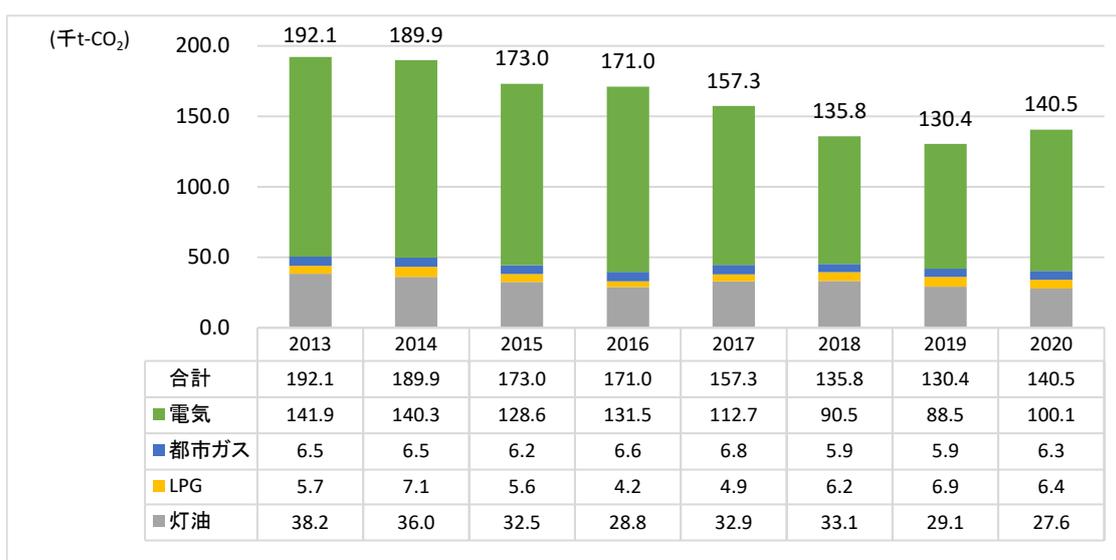
業務部門における温室効果ガス排出量の推移



## ■家庭部門

- 2020年度における家庭部門の温室効果ガス排出量は140.5千t-CO<sub>2</sub>となっています。2013年度から2018年度は減少傾向にありましたが2019年以降は緩やかに増加しています。
- 2020年度における家庭部門の温室効果ガス排出量をエネルギー起源別にみると、電力が約71.3%と最も高く、次いで灯油（約19.7%）となっています。

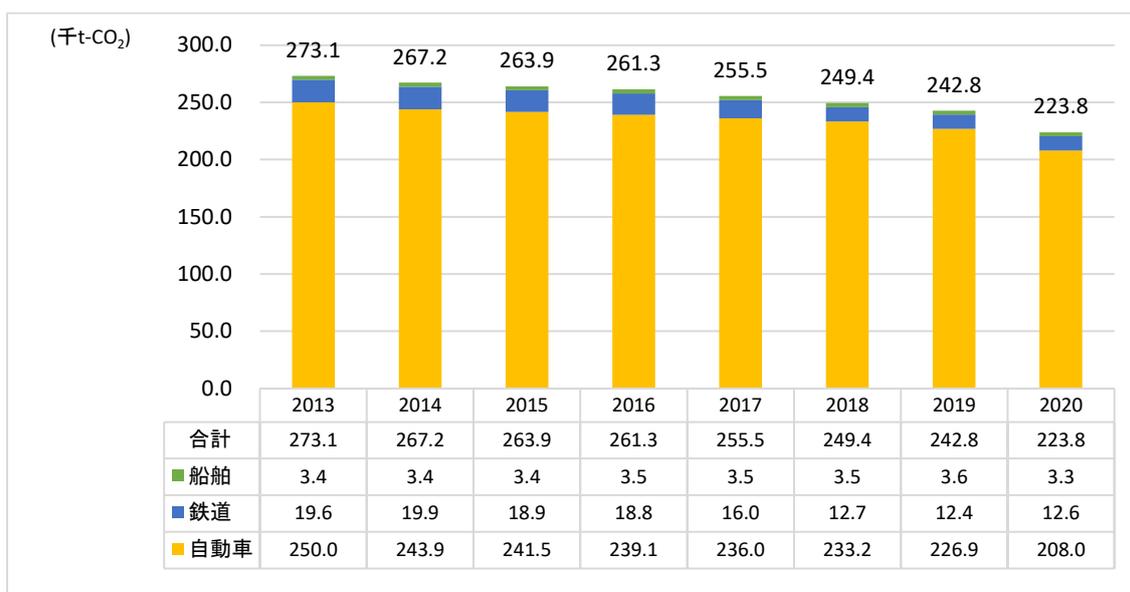
家庭部門における温室効果ガス排出量の推移（エネルギー起源別）



## ■運輸部門

- 2020年度における運輸部門の温室効果ガス排出量は223.8千t-CO<sub>2</sub>となっており、2013年度以降減少傾向にあります。
- 2020年度における運輸部門の温室効果ガス排出量を項目別にみると、自動車が約92.9%と最も高く、次いで鉄道（約5.6%）となっています。

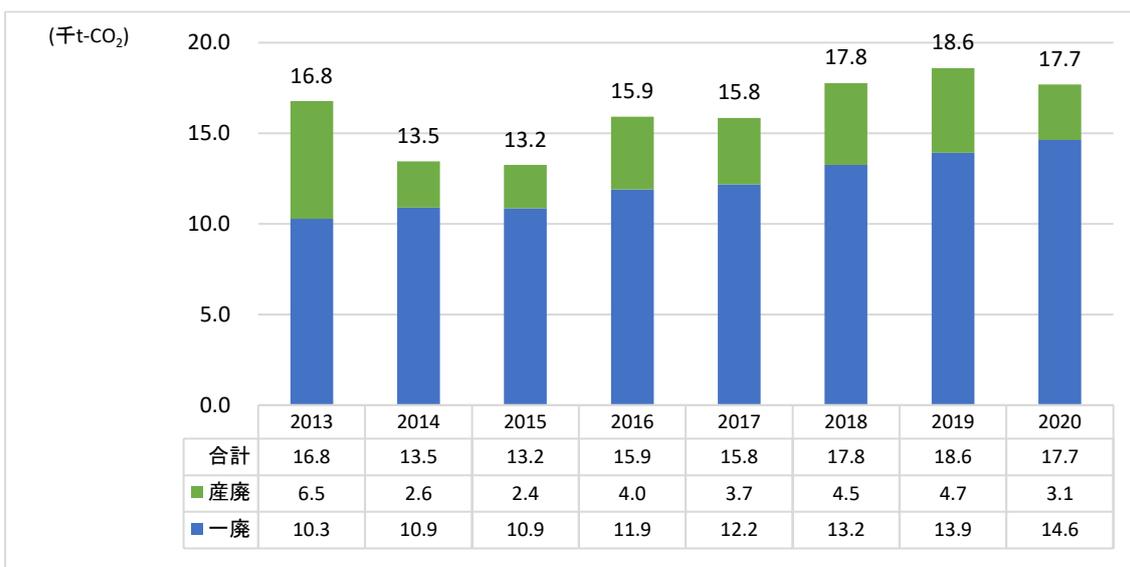
運輸部門における温室効果ガス排出量の推移（項目別）



## ■廃棄物部門

- 2020年度における廃棄物部門の温室効果ガス排出量は17.7千t-CO<sub>2</sub>となっています。排出量は2013年度から2015年度に減少傾向にありましたが、2016年度以降は増加傾向にあります。
- 2020年度における廃棄物部門の温室効果ガス排出量を項目別にみると、一般廃棄物が約82.7%と高くなっています。

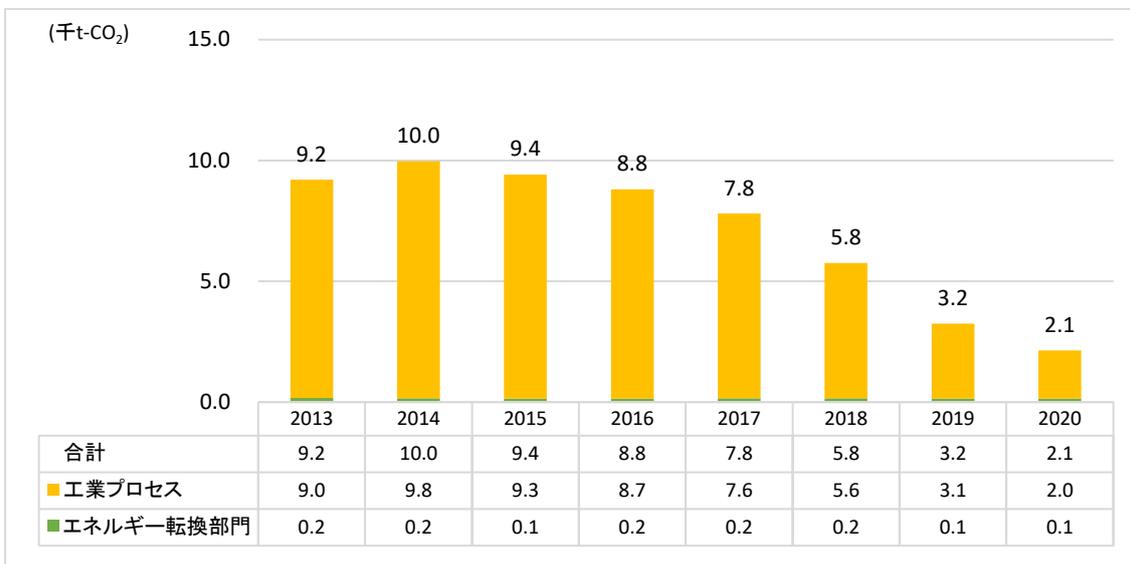
廃棄物部門における温室効果ガス排出量の推移（項目別）



■ その他（エネルギー転換部門・工業プロセス）

- 2020年度におけるエネルギー転換部門・工業プロセスの温室効果ガス排出量は2.1千t-CO<sub>2</sub>となっており、2013年度以降減少傾向にあります。

エネルギー転換部門・工業プロセスにおける温室効果ガス排出量の推移



## 2.4 森林による二酸化炭素吸収量の推計

### ■最新（2022年度）の二酸化炭素吸収量について

2022年度の本市における無立木地を除いた民有林面積は約33,135haで、この森林における二酸化炭素吸収量は、約55.6千t-CO<sub>2</sub>/年と推計されます。

森林吸収量の算定においては、森林吸収源対策（主に森林経営活動<sup>※</sup>）が実施された森林を特定し、その森林で生じた排出・吸収を森林吸収源対策の効果と見なす方法が国のマニュアルに示されており、本市においても同様の考え方を採用しています。

本市の場合、森林吸収源対策を行っている森林面積は約19,449haで、この二酸化炭素吸収量は約38.6千t-CO<sub>2</sub>/年と推計されます。

※森林経営活動（FM活動）とは、以下のように定義づけられています。

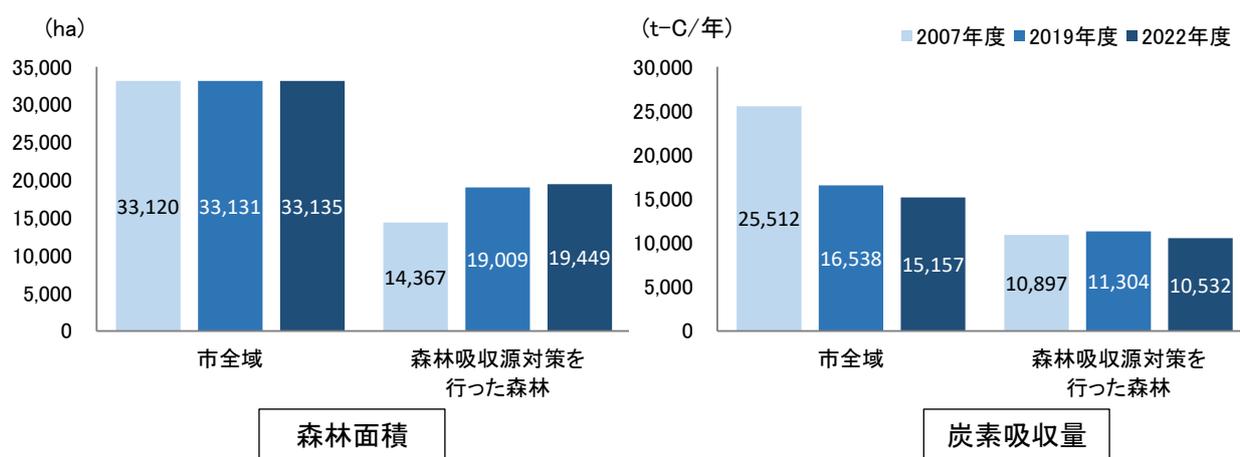
- ・育成林：森林を適切な状態に保つために1990年以降に森林施業（主伐、間伐、下刈り、除伐、植栽など）が行われていること。
- ・天然生林：法令などに基づく伐採・転用規制などの保護・保全措置が講じられていること（保安林などに指定し措置を講じているもの）。

### ■森林面積と炭素吸収量の推移

森林面積についてみると、市全域ではあまり変化していませんが、森林吸収源対策が行われた面積は2007年度が14,367haなのに対して2022年度が19,449haと約1.4倍に増加しており、森林整備が積極的に取り組まれていることがわかります。

森林吸収源対策が行われた森林の炭素吸収量についてみると、2007年度が10.9千t-C/年なのに対して、2022年度が10.5千t-C/年と減少しています。

本市の森林面積と炭素吸収量の推移



本市の 2022 年度における森林吸収量

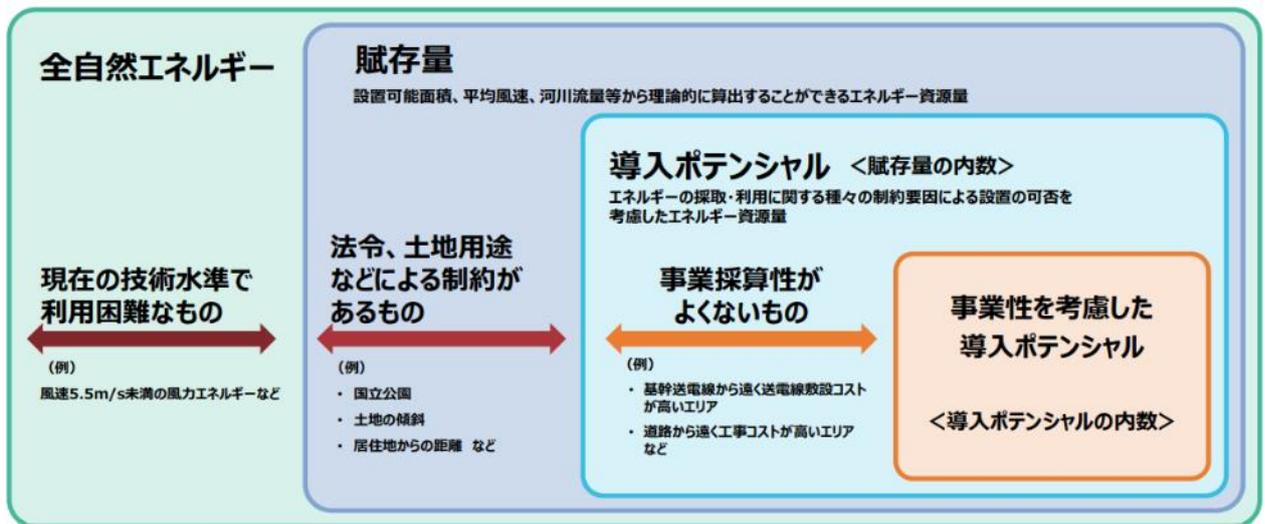
			森林面積			炭素蓄積量	
			全面積(ha)	森林吸収源対策を行った森林面積(ha)	割合	全面積(t-C/年)	森林吸収源対策を行った森林面積(t-C/年)
育成林	人工林	スギ	9,764.20	7,811.36	0.80	6,188	4,950
		ヒノキ	2,325.45	2,046.40	0.88	3,012	2,650
		マツ	219.70	162.57	0.74	81	60
		カラマツ	0.00	0.00	-	0	0
		その他針葉樹	0.00	0.00	-	0	0
		ブナ	0.86	0.64	0.74	0	0
		クヌギ	6.25	4.63	0.74	2	1
		その他広葉樹	197.74	146.33	0.74	133	98
	天然林	スギ	0.00	0.00	-	0	0
		ヒノキ	0.00	0.00	-	0	0
		マツ	40.93	19.65	0.48	4	1
		カラマツ	0.00	0.00	-	0	0
		その他針葉樹	0.00	0.00	-	0	0
		ブナ	0.00	0.00	-	0	0
		クヌギ	0.09	0.04	0.44	0	0
		その他広葉樹	101.36	48.65	0.48	26	8
天然生林	スギ	2.71	2.43	0.90	1	1	
	ヒノキ	0.17	0.07	0.41	0	0	
	マツ	2,324.91	1,294.71	0.56	282	157	
	カラマツ	0.01	0.00	0.00	0	0	
	その他針葉樹	0.57	0.01	0.02	0	0	
	ブナ	0.00	0.00	-	0	0	
	クヌギ	103.18	95.77	0.93	41	40	
	その他広葉樹	18,046.84	7,815.55	0.43	5,388	2,565	
合 計		33,134.97	19,448.81		15,157	10,532	
森林の二酸化炭素吸収量					(t-CO <sub>2</sub> /年)	55,575	
森林吸収源対策を行った森林の二酸化炭素吸収量					(t-CO <sub>2</sub> /年)	38,616	

資料：人天別詳細森林資源構成表

## 2.5 再生可能エネルギーの導入ポテンシャル

### (1) 再生可能エネルギーの導入ポテンシャルの定義

再生可能エネルギーの導入ポテンシャルは、環境省が公表している「自治体排出量カルテ」を活用してとりまとめを行いました。なお、再生可能エネルギーの導入ポテンシャルの定義と取り扱うエネルギー種別は以下のとおりとします。



再生可能エネルギー導入ポテンシャルの定義

出典：再生可能エネルギー情報提供システム（REPOS）に係る利用解説書（環境省）

### 取り扱う再生可能エネルギーの区分

太陽光発電
風力発電(陸上)
中小水力発電
バイオマス
地熱発電
太陽熱
地中熱

## (2) 再生可能エネルギーの導入ポテンシャル

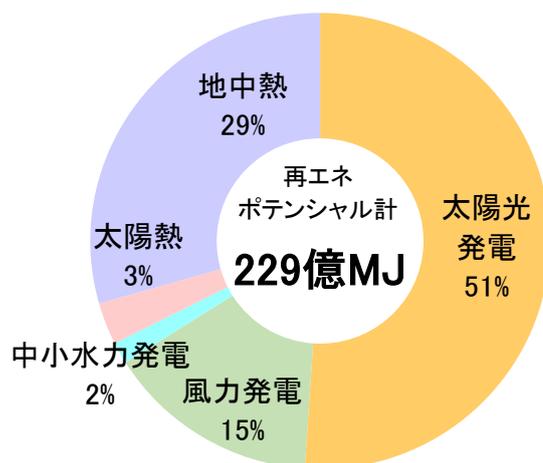
「再生可能エネルギー情報提供システム (REPOS)」(環境省 2023 年 3 月時点) における本市の再生可能エネルギーの導入ポテンシャルは、約 229 億 MJ となっており、太陽光発電が約 117 億 MJ で最も多く、次いで地中熱が約 67 億 MJ、風力発電(陸上)が約 34 億 MJ と多くなっています。

また、上記のほか、賦存量\*として、木質バイオマスがあり、発生量(森林由来分)が約 51.7 千 m<sup>3</sup>/年、発熱量(発生量ベース)が 373,866.4 GJ/年となっています。

本市の再生可能エネルギーの導入ポテンシャル

	設備容量 kW	利用可能 熱量 億MJ	発電電力量 MWh	再エネ導入 ポテンシャル 億MJ
太陽光発電	2,532,084	—	3,251,852	117
建物系	747,617	—	960,804	35
土地系	1,784,467	—	2,291,048	82
風力発電(陸上)	357,000	—	954,555	34
中小水力発電	14,821	—	97,474	4
河川	14,821	—	97,474	4
農業用水路	0	—	0	0
地熱発電	0	—	0	0
蒸気フラッシュ発電	0	—	0	0
バイナリー発電	0	—	0	0
低温バイナリー発電	0	—	0	0
太陽熱	—	7	—	7
地中熱	—	67	—	67
再生可能エネルギー合計	2,903,905	74	4,303,881	229

資料：自治体排出量カルテ

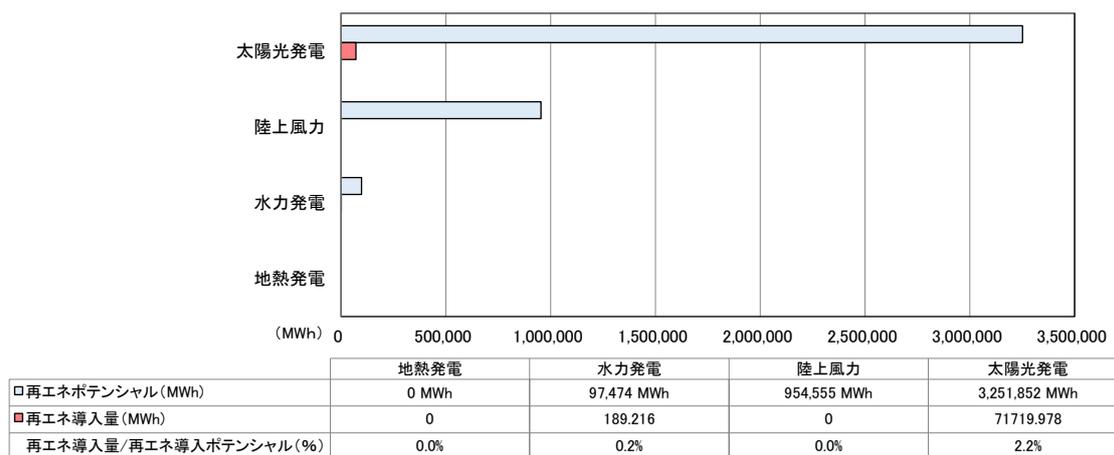


※法令・土地用途などによる制約や事業採算性は考慮しておらず、実際に燃料材として使用されている量を控除していない再生可能エネルギー量

### (3) 既存導入量との比較

再生可能エネルギーの導入ポテンシャルと FIT に基づく再生可能エネルギーの既存導入量を比べると、太陽光発電は導入ポテンシャル約 3,251,852MWh に対して導入量は約 71,720MWh となっており、導入率 2.2%に留まっています。また、地熱発電、水力発電、陸上風力については、導入が進んでいない状況です。

本市の再生可能エネルギーの導入ポテンシャルと導入量

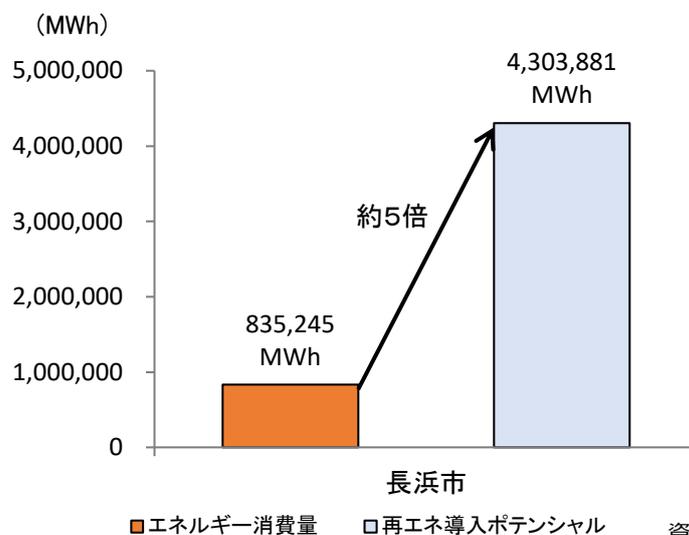


資料：自治体排出量カルテ

### (4) エネルギー消費量との比較

市内の電気のエネルギー消費量 835,245MWh に対して再生可能エネルギー導入ポテンシャルは 4,303,881 MWh となっており、導入ポテンシャルがエネルギー消費量の約 5 倍となっています。

再生可能エネルギー導入ポテンシャルとエネルギー消費量の比較



資料：自治体排出量カルテ

## 2.6 温室効果ガス排出削減に向けた課題

### ア 温室効果ガス排出状況より

- 産業部門は、他の部門と比較して温室効果ガス排出量の減少がみられますが、市全体に占める排出割合が高いことから、さらなる省エネルギー化や再生可能エネルギーの活用などを通じて温室効果ガスの排出削減に努める必要があります。(p25)
- 業務部門は、省エネ機器の普及などを通じてエネルギー効率の向上が図られていますが、今後も業務用延床面積の増加傾向が続くと考えられ、ZEB や断熱性能の高い建物の普及など更なる取組に努める必要があります。(p26)
- 家庭部門は世帯数の増加とともにエネルギー消費量も増加していることから、温室効果ガスの排出も増加しており、省エネ機器の普及や、ZEH・断熱性能の高い住宅の普及、既存住宅の省エネ改修、市民意識啓発などを通じて排出削減に努める必要があります。(p26)
- 運輸部門は、次世代自動車やエコドライブの普及を図るとともに、できるだけ自家用車に頼らない移動に努めることで温室効果ガスの排出削減に努める必要があります。(p27)
- 廃棄物部門は、ごみの発生抑制や分別の徹底を通じて温室効果ガスの排出抑制に努める必要があります。(p27)

### イ 意識調査結果より

#### 【市民】

- 地球温暖化対策に取り組むことが必要と考えている市民が大半を占めている一方、自身による地球温暖化対策の取組は効果がない、国や事業者が取り組むべきと考えている人も見られるため、協働の必要性についての理解を高める必要があります。
- 環境配慮の取組としては、「不必要な照明はこまめに消す」など従来から行われているものがある程度定着しており、今後はグリーンカーテンなど関心が持たれているが十分に普及していないものについての定着を図っていく必要があります。
- 市民が市に対して期待する施策は、省エネルギー型の設備や再生可能エネルギー設備の導入に向けた支援や省エネルギー行動などについての情報発信が多くなっています。
- 「適応」についての理解が十分に図られていないことから、市民の理解を高めていく必要があります。

#### 【事業者】

- 地域の環境保全活動として、敷地や施設の提供、敷地内緑化に関心があると回答した事業者が多くなっていることから、事業と直結しない社会貢献的な活動に対する意識が高くなっていることがわかります。
- 環境マネジメントシステムは事業者の環境保全活動の推進への効果が期待できますが、取得によるメリットがわからない、制度についての情報が不足しているなどの回答が多いため、メリットなどの情報発信を行い、効果的な普及が必要です。

- 事業者が市に対して期待する施策は、ごみの減量化・リサイクルの推進、再生可能エネルギー設備の導入支援が多くなっています。
- 適応については多くの事業者がその内容を理解し、取組の必要性を感じている一方、実際には対策が取られておらず、普及に努める必要があります。

#### ウ その他社会情勢などより

- 国はパリ協定の締結に伴い新たな温室効果ガス排出削減目標を設定しており、これらを考慮した目標設定が必要です。
- 利活用方策で示されている目標値を達成できておらず、特に小水力、バイオマスの導入があまり進んでいないことから、これらを推進する必要があります。
- 本市の温室効果ガス排出量の大半を占める CO<sub>2</sub>は電気の使用に由来している割合が高いことから、電気の排出係数の変動が温室効果ガスの増減に大きく影響します。このため、市や市民などの取組状況を指標として盛り込み、多面的な評価ができる計画とする必要があります。
- 世界的な潮流である SDGs は、地球温暖化対策に留まらず世界的なさまざまな課題の解決にすべての人が貢献するための共通の考え方として重要であり、上位計画である第 2 次長浜市環境基本計画にも盛り込まれているものです。このため、本計画にも SDGs の視点を盛り込み、持続可能な社会の実現に向けて貢献する必要があります。

## 第3章 本市の温暖化対策における目指す姿と計画の目標

### 3.1 環境像

本市は、伊吹山系の山々に囲まれ、ラムサール条約登録湿地でもある琵琶湖に面し、市内を姉川や高時川、余呉川などの緑豊かな河川が流れるなど、良好な自然環境や景観が守られているほか、多くの歴史資源を有するまちです。このため、市は第2次長浜市環境基本計画に基づいて各種環境保全の取組を推進しており、本計画は第2次長浜市環境基本計画の中で、温暖化対策を推進するための個別計画としての役割を担っています。

このことを踏まえ、本計画が目指す将来の環境の姿（環境像）は、第2次長浜市環境基本計画で示されている「みんなで育む 水とみどりにつつまれたまち ながはま」とし、これを温暖化対策の面から実現するために様々な取組を展開することとします。

本計画における環境像（第2次長浜市環境基本計画における環境像）

#### みんなで育む 水とみどりにつつまれたまち ながはま

本市を特徴づける「水（琵琶湖や淀川水系の河川など）」と「みどり（伊吹山系の山々・里地里山・公園など）」を中心とした本市の多様な環境について、市民・事業者・市みんなが一丸となって守り、そして未来に向けて育みます。

また、第2次長浜市環境基本計画では、計画の推進を通じて持続可能な社会の実現を目指すため、基本方針とSDGsの各ゴールとの関連性が示されていることから、これを踏まえ、本計画が関連するSDGsのゴールについても以下に整理します。その際、本計画で示されている取組が直接関連するゴールと、取組によって副次的に効果をもたらすゴールについても示します。



## 3.2 環境像実現に向けた目指す温暖化対策の方向性

前述した環境像の実現に向けた、目指す温暖化対策の方向性を以下に示します。

### 方向性1 脱炭素社会に向けて湖北の恵みをいかします

2050年における脱炭素社会の実現に向けて、太陽光をはじめ本市が抱える森林、河川などの自然環境から得られる再生可能エネルギーをこれからも最大限活用していくとともに、農水産物などの地域の資源を地域で流通させるなどの取組を積極的に進めます。

### 方向性2 みんなでできることに取り組み、協力します

温室効果ガスの排出削減は、市民、事業者、市の一人ひとりが日常生活や事業活動における様々な場面を通じて、削減に向けた取組を実践することが大切です。このため、より環境負荷の少ないライフスタイル、事業活動を実践します。

### 方向性3 地域の様々な課題解決の視点を持って取り組みます

一足飛びで実現することはできませんが、地域における温暖化対策は、十分な創意工夫によって、温室効果ガス排出抑制のみならず人口減少、少子高齢化、福祉、防災など様々な社会的課題の解決に資する可能性が期待されています。このため、温暖化対策を進めるにあたってはこのような視点を持って取組を進めます。

### 方向性4 気候変動に適応できるひと・まちづくりを進めます

近年、気温の上昇、大雨の頻度の増加など、気候変動及びその影響が各地で顕在化しており、さらに今後、長期にわたり拡大するおそれがあります。このため、市民や事業者の気候変動への適応に対する意識を高めるとともに、災害に強いまちづくりを進めます。

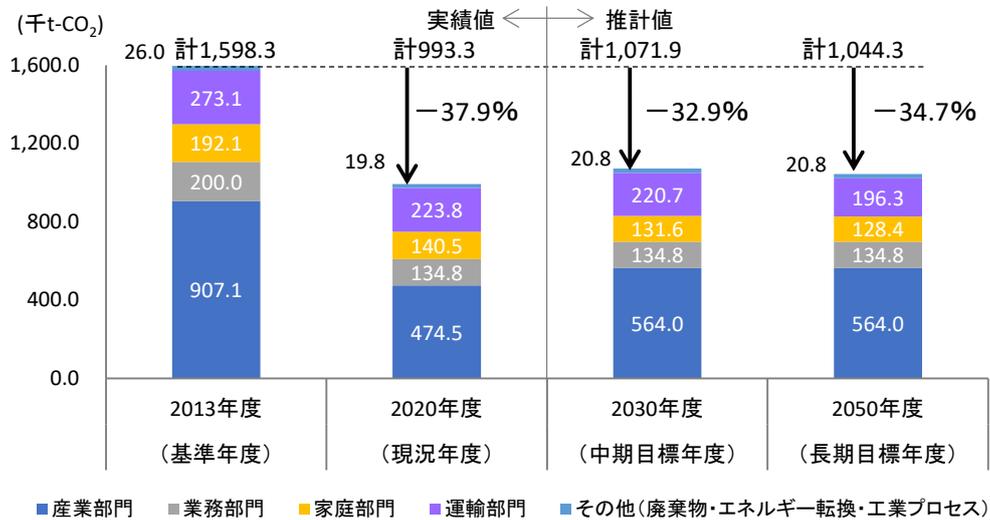
### 3.3 削減目標

#### (1) 温室効果ガスの将来推計

現状における温室効果ガス排出状況を踏まえ、BAU\*の2030年度（中期目標年度）と2050年度（長期目標年度）の温室効果ガス排出量を推計した結果、人口減少などの社会経済の影響から2030年度は1,071.9千t-CO<sub>2</sub>となり、2013年度（基準年度）比で約32.9%減少すると予想されます。2030年度のBAUについて部門別にみると、産業部門の削減率が最も高く約37.8%、次いで業務部門が約32.6%となっています。

\*BAU…Business As Usual の略。何も対策をしなかった場合のこと。現状すう勢ともいう。

温室効果ガス排出量の比較



単位：千t-CO<sub>2</sub>

部門	実績			将来推計			
	2013年度 (基準年度)	2020年度 (現況年度)		2030年度 (中期目標年度)		2050年度 (長期目標年度)	
				2013年度比		2013年度比	
産業部門	907.1	474.5	-47.7%	564.0	-37.8%	564.0	-37.8%
業務部門	200.0	134.8	-32.6%	134.8	-32.6%	134.8	-32.6%
家庭部門	192.1	140.5	-26.9%	131.6	-31.5%	128.4	-33.2%
運輸部門	273.1	223.8	-18.1%	220.7	-19.2%	196.3	-28.1%
その他(廃棄物・エネルギー転換・工業プロセス)	26.0	19.8	-23.6%	20.8	-19.9%	20.8	-19.9%
CO <sub>2</sub> 排出量計	1,598.3	993.3	-37.9%	1,071.9	-32.9%	1,044.3	-34.7%

※端数処理のため、合計値が一致しない場合があります。

## (2) 削減目標

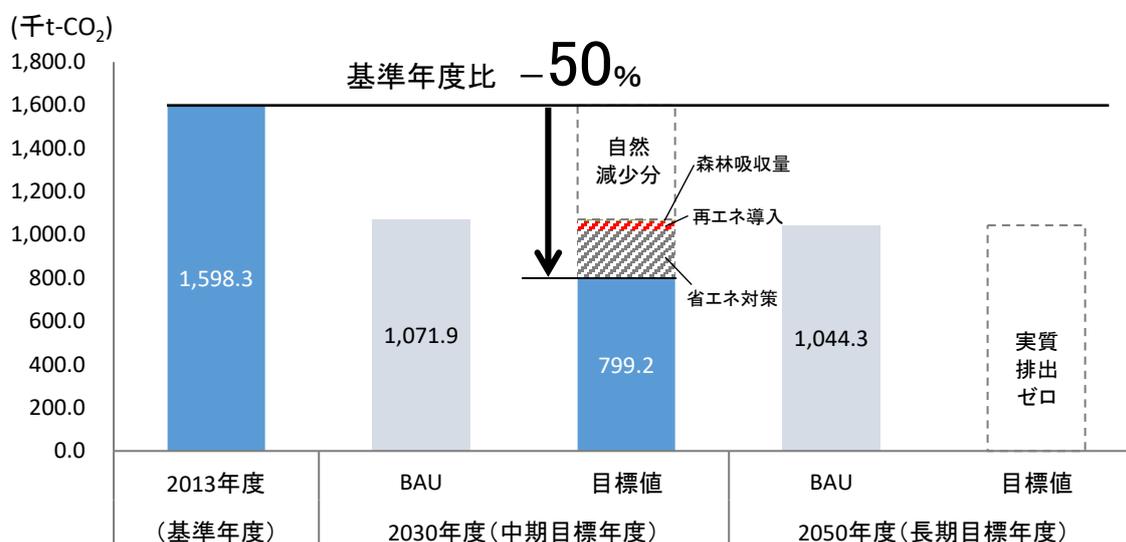
### ア 対策などによる削減可能量の試算

2030 年度における温室効果ガス排出量について、BAU に加えて、家庭や事業所などにおける省エネルギー行動や省エネルギー・再生可能エネルギー設備の導入などの対策を行った場合の削減可能量を試算しました。

試算の結果、各種対策等によって 272.7 千 t-CO<sub>2</sub> の削減が可能であり、基準年度（1,598.3 千 t-CO<sub>2</sub>）から約 50% の削減が可能となります。

なお、省エネ対策効果の内訳については次頁に示します。

温室効果ガス排出量の比較



部門別削減量の試算結果

区分	H25(2013)	R12(2030) (中期目標年度)			
	基準年度 (千t-CO <sub>2</sub> )	現状すう勢 (千t-CO <sub>2</sub> )	削減見込 (千t-CO <sub>2</sub> )	対策後排出量 (千t-CO <sub>2</sub> )	削減率 (%)
省エネ対策					
産業部門	907.1	564.0	106.0	458.0	-49.5
農林漁業	3.6	-	-	-	-
鉱業・建設業	13.1	-	-	-	-
製造業	890.4	-	-	-	-
業務部門	200.0	134.8	41.7	93.1	-53.4
家庭部門	192.1	131.6	30.5	101.1	-47.4
運輸部門	273.1	220.7	47.2	173.5	-36.5
その他(廃棄物・エネルギー転換・工業プロセス)	26.0	20.8	0.4	20.4	-21.5
再エネ導入			40.0	(-40.0)	-
森林吸収量			6.8	(-6.8)	-
計	1,598.3	1,071.9	272.7	799.2	<b>-50.0</b>

※端数処理のため、合計値が一致しない場合があります。

※基準年度比 50%削減という目標の達成に向けて、省エネ対策および再エネ導入量で賄いきれない分を森林吸収量で賄うことを想定しています。

◆省エネ対策による削減効果の算定の考え方について

省エネ対策による削減効果の試算にあたっては、国の「地球温暖化対策計画」の削減根拠となる「地球温暖化対策計画における対策の削減量の根拠」で示されている対策施策のうち、長浜市で実現可能な部門ごとの対策を積み上げています。その際、対策・施策別の国全体の2030年度削減見込みをもとに、長浜市におけるそれぞれの活動量（対策の導入量）での案分などを行い、算定しました。

対策内容及び削減見込み量

部門	削減見込み量 (千t-CO2)	割合
産業	105.98	46.9%
業務	41.70	18.5%
家庭	30.51	13.5%
運輸	47.24	20.9%
廃棄物	0.42	0.2%
合計	225.85	100.0%

対策名	削減可能量 (tCO2)	関連部門
1 省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進(業種横断)	92,374.6	産業
2 省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進(化学工業)	494.2	産業
3 省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進(窯業・土石製品製造業)	6,502.1	産業
4 省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進(パルプ・紙・紙加工品製造業)	442.1	産業
5 省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進(建設施工)	398.2	産業
6 省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進(施設園芸・農業機械・漁業分野)	1,524.0	産業
7 FEMSを利用した徹底的なエネルギー管理の実施	3,618.9	産業
8 業種間連携省エネの取組推進	622.8	産業
9 建築物の省エネ化	9,670.2	業務
10 高効率な省エネルギー機器の普及(業務その他部門)	8,721.1	業務
11 トップランナー制度等による機器の省エネ性能向上	13,830.1	業務
	3,710.4	家庭
12 BEMSの活用、省エネ診断等を通じた徹底的なエネルギー管理の実施	7,935.2	業務
13 ヒートアイランド対策による熱環境改善を通じた都市の低炭素化	9.7	業務
14 上下水道における省エネ等導入(下水道事業)	1,281.0	業務
15 上下水道における省エネ等導入(水道事業)	9.7	業務
16 廃棄物処理における取組(プラスチック製容器包装の分別収集・リサイクル)	59.3	廃棄物
17 住宅の省エネ化	7,856.8	家庭
18 高効率な省エネルギー機器の普及(家庭部門)	11,392.0	家庭
19 HEMS・スマートメーターを利用した家庭部門における徹底的なエネルギー管理の実施	5,610.0	家庭
20 次世代自動車の普及、燃費改善	29,983.4	運輸
21 道路交通流対策(道路交通流対策等の推進)	1,260.3	運輸
22 道路交通流対策(高度道路交通システム(ItS)の推進(信号機の集中制御化))	1,890.5	運輸
23 道路交通流対策(交通安全施設の整備(信号機の改良))	201.7	運輸
24 道路交通流対策(交通安全施設の整備(信号灯器のLED化の推進))	119.7	運輸
25 道路交通流対策(自動走行の推進)	1,764.5	運輸
26 環境に配慮した自動車使用等の促進による自動車運送事業等のグリーン化	913.1	運輸
27 公共交通機関及び自転車の利用促進(公共交通機関の利用促進)	1,701.6	運輸
28 鉄道分野の省エネ化(鉄道のエネルギー消費効率の向上)	1,697.8	運輸
29 船舶分野の省エネ化(省エネに資する船舶の普及促進)	576.4	運輸
30 トラック輸送の効率化、共同輸配送の推進(トラック輸送の効率化)	2,850.0	運輸
31 トラック輸送の効率化、共同輸配送の推進(共同輸配送の推進)	29.1	運輸
32 海(湖)運グリーン化総合対策	632.9	運輸
33 鉄道貨物輸送へのモーダルシフトの推進	489.7	運輸
34 港湾における取組(港湾の最適な選択による貨物の陸上輸送距離の削減)	352.4	運輸
35 港湾における取組(港湾における総合的低炭素化)	8.3	運輸
36 廃棄物焼却量の削減	356.2	廃棄物
	244.7	業務
37 国民運動の推進(クールビズ・ウォームビズ・エコドライブ等)	1,944.7	家庭
	2,772.7	運輸
合計	225,852.3	

## イ 削減目標

前述の削減可能量の試算結果を踏まえ、本計画における温室効果ガスの総量削減目標を以下のとおり示します。

**中期目標**  
**2030年度における長浜市の温室効果ガス排出量を2013年度に比べて50%削減することを目指します**

**長期目標**  
**2050年度までに、市全体の温室効果ガス排出量を実質ゼロにし「長浜市ゼロカーボンシティ」の実現を目指します**

## ウ 再生可能エネルギーの導入目標

再エネ導入にあたっては、国の「エネルギー基本計画」および滋賀県の「滋賀県CO<sub>2</sub>ネットゼロ社会づくり推進計画」に準ずる量（2019年度比2.1倍）を長浜市においても導入することを目指します。

**中期目標**  
**2030年度における長浜市の再生可能エネルギー導入量を2019年度に比べて2.1倍にすることを目指します**

再生可能エネルギー種別の導入目標

	導入済		2030年度導入目標		
	2019年度	導入見込	kW	kWh	千t-CO <sub>2</sub> ※
	kW	kW			
太陽光発電（10kW未満）	14,105	28,209	42,314	-	-
太陽光発電（10kW以上）	36,018	25,212	61,230	-	-
<b>小計</b>	<b>50,122</b>	<b>53,422</b>	<b>103,544</b>	125,172,500	31
陸上風力	0	0	0	0	0.000
水力発電	26	0	26	136,656	0.051
小水力発電	0	1	1	5,782	0.002
バイオマス発電	25	3,932	3,957	34,800,000	8.700
<b>総計</b>	<b>50,173</b>		<b>107,528</b>	<b>160,114,938</b>	<b>40.0</b>

2019年度比

**2.1**

※排出係数：0.00025t-CO<sub>2</sub>/kWh

## コラム 長浜市ゼロカーボンシティ宣言

環境省では、2050年までに二酸化炭素の排出量を実質ゼロにすることを旨を首長が公表した地方公共団体を「ゼロカーボンシティ」としています。

長浜市では、市民・事業者・行政が協働して地域ぐるみで脱炭素社会に向けた取組をさらに推進するために、令和4年3月20日の環境にやさしい日フェア開催に合わせて、長浜市ゼロカーボンシティ宣言を表明しました。

### 長浜市ゼロカーボンシティ宣言

～2050年までに温室効果ガス排出実質ゼロを目指します～

近年、人為的な温室効果ガス排出の増大に起因するといわれる気候変動の影響により、世界各地で猛暑や集中豪雨などの深刻な自然災害が頻発しています。そのため、人類やすべての生き物にとって生活基盤を揺るがす「気候非常事態」となっています。

本市においても、経験したことのない記録的な猛暑や短時間豪雨、台風の大型化による被害が生じていることから、その脅威を感じる状況になっています。姉川や高時川、余呉川などにより形成された平野部が広がり、伊吹山系の山々が造りだしている優れた自然景観を今後も守り続け、次世代へつなげていくことは現代を生きる私たちの責務です。

気候変動に対する危機感から、政府も2020年10月26日に「2050年までに、温室効果ガスの排出を全体として実質ゼロにする、すなわち2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指す」ことを宣言しました。

脱炭素社会の実現に向け、市民一人ひとり、事業者、行政などの全ての主体が気候非常事態であることを認識し、自らの課題として捉える必要があります。そのため、本市の地域資源に由来する再生可能エネルギーのさらなる活用、市民活動や事業活動における省エネ行動、高効率エネルギー機器の導入、森林の整備による二酸化炭素の吸収や炭素の貯蔵効果もある市産材の活用などを積極的に進めなければなりません。また、適応策を講じていく必要があります。

以上の背景をもとに、2050年までに市全体の温室効果ガス排出量の実質ゼロを目指し、本市の環境像「みんなで育む水とみどりにつまれたまちながはま」を実現するための取組を市民・事業者・行政などが協働して地域ぐるみで力強く進めていくことを誓い、ここに「長浜市ゼロカーボンシティ」を宣言します。

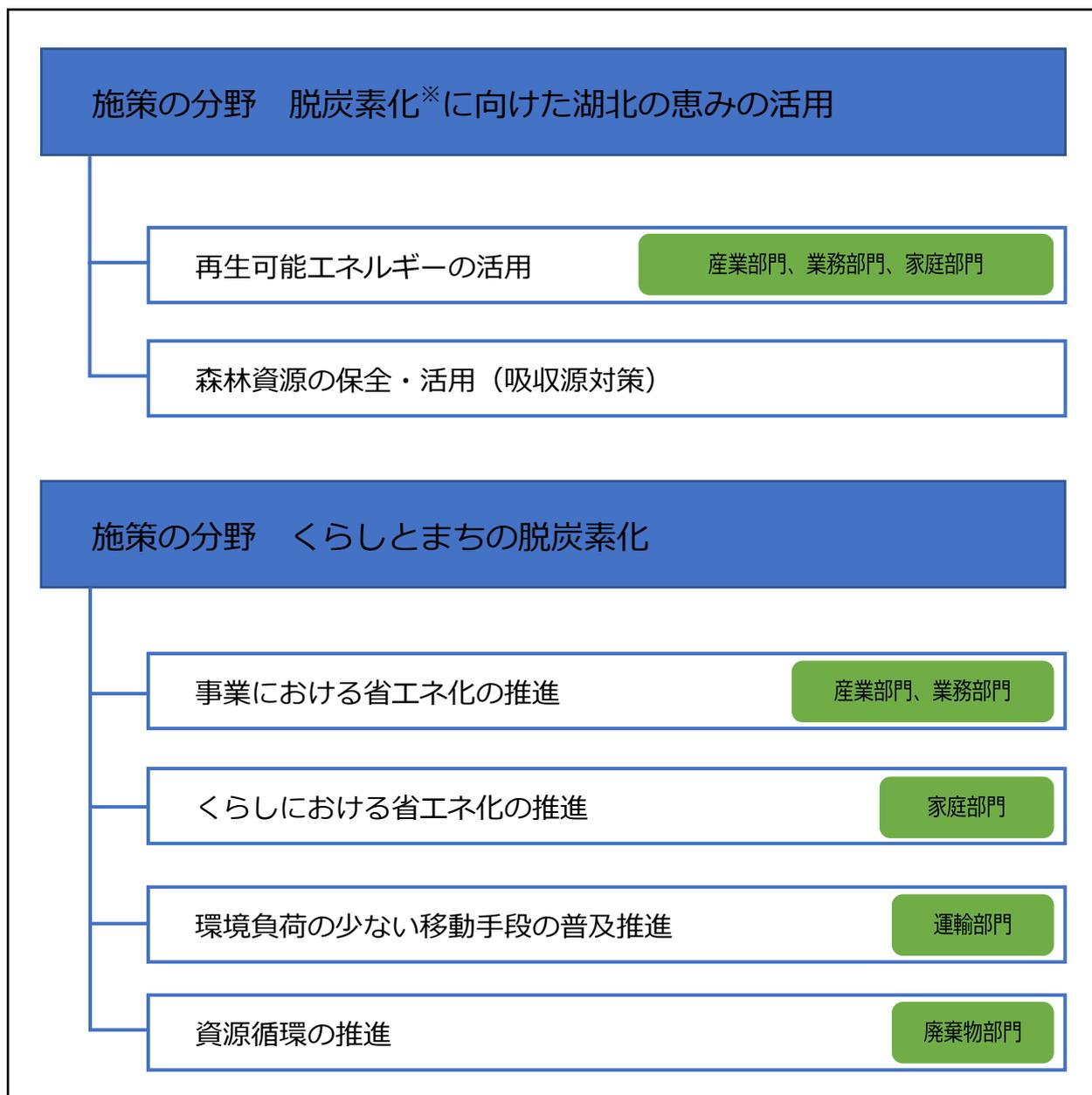
2022年（令和4年）3月20日

長浜市長 浅見宣義

## 第4章 温室効果ガス排出削減に向けた緩和策

### 4.1 緩和策の体系

緩和策とは、温室効果ガスの排出抑制や森林等の吸収作用を保全及び強化することで地球温暖化の防止を図るための施策です。緩和策の体系を以下に示します。



※ 脱炭素化：エネルギー利用などによる二酸化炭素の排出を防ぐために石油や石炭などの化石燃料から脱却すること。

## ◆「施策分野」の構成について

ここでは、「施策分野」ごとに、2030年度への方向性、施策の方針、目指す姿の指標、施策とその概要、各主体の取組について示しています。

なお、本計画で算定している温室効果ガス排出量は、大部分が、滋賀県の温室効果ガス排出量を長浜市におけるそれぞれの活動量で案分して算出したものであり、本市の各主体が取り組んだ削減努力が温室効果ガス排出量に直接反映されにくくなっています。このため、「施策分野」に「2030年度に向けた目指す指標」を設定し、排出削減に向けた取組の進捗を把握し、計画の評価を行います。

2030年度に向けてどのような取組を進めるかを示しています。

「施策の方針」の考え方や各主体が取り組むべきことの概要を示しています。

### 4.2 脱炭素化に向けた湖北の恵みの活用

#### 2030年度に向けた方向性

太陽光やバイオマスなど、本市の地域資源に由来する再生可能エネルギーのさらなる活用、今後普及が期待される新たなエネルギーシステムの導入を図るとともに、森林の整備や市産材の活用による二酸化炭素の吸収・固定を積極的に進め、2050年の脱炭素化を見据えた取組を進めます。

#### 施策の方針と施策

施策の方針	施策
再生可能エネルギーなどの活用 (p49参照)	<ul style="list-style-type: none"> <li>再生可能エネルギー設備の普及・</li> <li>森林バイオマスの利活用推進</li> <li>未利用エネルギーの活用推進</li> <li>ゼロエミッション建築物の普及・</li> <li>蓄電システムや定置用燃料電池、などの新たなエネルギーシステム</li> </ul>
緑の保全・活用（吸収源対策） (p51参照)	<ul style="list-style-type: none"> <li>森づくりの推進</li> <li>林業に携わる担い手の育成の推進</li> <li>長浜市産材の活用推進</li> <li>市街地の緑化の保全</li> </ul>

「施策の分野」で進める「施策の方針」と具体的な「施策」について示しています。

#### 2030年度に向けた目指す姿の指標

指標	現状値 (2019年度)	目標値 (2030年度)	備考
市内再生可能エネルギー設備の容量合計	48,103kW	75,000kW	国定価格買取制度(情報公表)用ウェブサイト
公共施設へ導入されている太陽光発電システム容量の合計	301kW	600kW	環境保全課
蓄電システムの導入件数(累計)	152件	450件	環境保全課
森林による二酸化炭素吸収量	44千t-CO <sub>2</sub> /年	現状以上を維持	森林田園整備課
市産材材(丸太)の年間生産量	9,731m <sup>3</sup>	27,000m <sup>3</sup>	森林田園整備課
圃場による市産材を使用した住宅戸数(累計)	64戸	170戸	森林田園整備課
林業従事地域おこし協力隊数	3人	年間4人以上を維持	森林田園整備課

環境像の実現に向けた取組状況を評価する指標を示しています。

#### (1) 再生可能エネルギーなどの活用

本市ではこれまで太陽光発電設備を主とした再生可能エネルギーの導入が進められており、今後も引き続き導入を図っていきます。

再生可能エネルギーの積極的な導入は脱炭素社会を実現する上で重要な点であることはもちろんですが、それ以外にも、停電・災害時における電源確保など災害に強いまちづくりや、エネルギーの地産地消による地域経済への貢献などの効果も期待されます。

市は、再生可能エネルギーのさらなる普及に向けて公共施設への導入や導入支援を進めるとともに、未利用エネルギーの活用や水素などの新たなエネルギーシステムの普及に取り組んでいます。

市民・事業者は、再生可能エネルギーや未利用エネルギーなどを積極的に活用します。

#### ■市が推進する施策

施策名	概要
再生可能エネルギー設備の普及・導入	太陽光発電設備、小水力発電設備、バイオマスボイラーなど、エネルギーの地産地消に向けて再生可能エネルギー設備の普及を図ります。
森林バイオマスの利活用推進	市内の木質バイオマスについて、エネルギー利用を図ります。
未利用エネルギーの活用推進	新設されるごみ処理施設のごみ発電から得られる余剰電力や廃熱、工場廃熱など市内の未利用エネルギーを積極的に活用します。
ゼロエミッション建築物の普及・導入	省エネルギー化や再生可能エネルギー利用、炭素化したビルや住宅の普及を図ります。
蓄電システムや定置用燃料電池、水素エネルギーなどの新たなエネルギーシステムの普及・導入	再生可能エネルギーと蓄電システムの組み合わせによる定置用燃料電池、水素エネルギーの普及・導入を行います。

市が推進する施策の概要について示しています。

#### ■市民・事業者の取組

- 事業所や住宅に太陽光発電設備などの再生可能エネルギー、蓄電システムや定置用燃料電池などの導入を検討します。
- ビルや住宅を建築する際には、省エネルギーや再生可能エネルギー利用によって脱炭素化を検討します。
- 自社工場における未利用廃熱などの有効活用を検討します。



「施策の方針」に基づいて、市民や事業者がどのような取組を行うべきかを示しています。

## 4.2 脱炭素化に向けた湖北の恵みの活用

### 2030 年度に向けた方向性

太陽光やバイオマスなど、本市の地域資源に由来する再生可能エネルギーのさらなる活用、今後普及が期待される新たなエネルギーシステムの導入を図るとともに、森林の整備や市産材の活用による二酸化炭素の吸収・固定を積極的に進め、2050年の脱炭素化を見据えた取組を進めます。

### 施策の方針と施策

施策の方針	施策
再生可能エネルギーなどの活用 (p46 参照)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 再生可能エネルギー設備の普及・導入</li> <li>● 森林バイオマスの利活用推進</li> <li>● 未利用エネルギーの活用推進</li> <li>● 再エネ促進区域の設定</li> <li>● ゼロエミッション建築物の普及・導入</li> <li>● 蓄電システムや定置用燃料電池、水素エネルギーなどの新たなエネルギーシステムの普及・導入</li> </ul>
森林資源の保全・活用（吸収源対策） (p49 参照)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 森づくりの推進</li> <li>● 林業に携わる担い手の育成の推進</li> <li>● 長浜市産材の活用推進</li> <li>● 市街地の緑化の保全</li> </ul>

### 2030 年度に向けた目指す姿の指標

指標	2020年度 現状値	2023年度 現状値	目標値 (2030年度)	備考
市内再生可能エネルギー設備の容量合計	48,103kW (2018年度)	50,173kW (2019年度)	107,528kW	自治体排出カルテ (固定価格買取制度情報 公表用ウェブサイト)
公共施設へ導入されている太陽光発電システム容量の合計	301kW (2019年度)	304.1kW (2022年度)	600kW	環境保全課
蓄電システムの導入補助件数 (累計)	152件 (2019年度)	425件 (2022年度)	1,151件	環境保全課
森林による二酸化炭素吸収量	41千t-CO <sub>2</sub> /年 (2019年度)	38.6千t-CO <sub>2</sub> /年 (2022年度)	現状以上を維持	環境保全課
市産材素材（丸太）の年間生産量	9,731m <sup>3</sup> (2019年度)	9,346m <sup>3</sup> (2022年度)	15,500m <sup>3</sup>	森林田園整備課
補助による市産材を使用した住宅戸数（累計）	64戸 (2019年度)	91戸 (2022年度)	170戸	森林田園整備課
林業従事地域おこし協力隊数	3人 (2019年度)	4人 (2022年度)	年間3人以上を維持	森林田園整備課

## (1) 再生可能エネルギーなどの活用

本市ではこれまで太陽光発電設備を主とした再生可能エネルギーの導入を進めてきましたが、導入目標を達成するには太陽光発電設備の更なる導入はもちろんのこと、小水力やバイオマス発電などの導入も積極的に進めます。

再生可能エネルギーの積極的な導入は脱炭素社会を実現する上で重要な鍵であることはもちろんですが、それ以外にも、停電・災害時における電源確保など災害に強いまちづくりや、エネルギーの地産地消による地域経済への貢献などの効果も期待されます。

市は、再生可能エネルギーのさらなる普及に向けて公共施設への導入や導入支援を進めるとともに、再生可能エネルギーの導入・利活用に向けた調査や、未利用エネルギーの活用に取り組めます。

市民・事業者は、再生可能エネルギーの導入やビジネスなどへの利活用を積極的に活用します。

### ■ 市が推進する施策

施策名	概要
再生可能エネルギー設備の普及・導入	太陽光発電設備、小水力発電設備、バイオマスボイラーなど、エネルギーの地産地消に向けて再生可能エネルギー設備の普及を図ります。 また、エネルギーの地産地消の担い手となる地域新電力設立に係る調査・検討を行うとともに、PPA や農地のソーラーシェアリングなど、地域の特性にあった太陽光発電設備の普及を図ります。
森林バイオマスの利活用推進	市内の木質バイオマスについて、エネルギー利用を図ります。
未利用エネルギーの活用推進	新設されるごみ処理施設のごみ発電から得られる余剰電力や廃熱、工場廃熱など市内の未利用エネルギーを活用します。
再エネ促進区域の設定	再生可能エネルギーの導入・利活用に向けた再エネ促進区域について検討を進め、順次設定していきます。
ゼロエミッション建築物の普及・導入	省エネルギー化や再生可能エネルギー利用によって脱炭素化したビルや住宅の普及を図ります。
蓄電システムや定置用燃料電池、水素エネルギーなどの新たなエネルギーシステムの普及・導入	再生可能エネルギーと蓄電システムの組み合わせや定置用燃料電池、水素エネルギーの普及・導入に対する啓発を行います。

## ■ 市民・事業者の取組

- ・ 事業所や住宅に太陽光発電設備などの再生可能エネルギー、蓄電システムや燃料電池などの導入を検討します。
- ・ ビルや住宅を建築する際には、省エネルギーや再生可能エネルギー利用によって脱炭素化を検討します。
- ・ 再生可能エネルギーの導入をビジネスの一つとして検討します。

■この施策の方針  
が対象とする  
SDGsのゴール



## ■ 長浜市における促進区域設定について

- ・ 令和4年度、地球温暖化対策推進法の改正に伴い「地域脱炭素化促進事業制度」が創設され、「再生可能エネルギー促進区域」の設定等が市町村の努力義務として規定されました。
- ・ 促進区域を設定することで、地域との円滑な合意形成や環境への配慮、地域社会や経済への貢献等、地域と共生する再生可能エネルギーの導入を促進できます。
- ・ 地球温暖化対策推進法に基づく促進区域を「建築物の屋根上における太陽光発電」として以下のとおり設定します。

項目	内容
一 地域脱炭素化促進事業の目標	再エネ全体の導入量で2030年度までに108MWを目指す。
二 地域脱炭素化促進事業の対象となる区域（促進区域）	市内全域における建築物の屋根上
三 促進区域において整備する地域脱炭素化促進施設の種類及び規模	【種類】太陽光発電設備、カーポート型太陽光発電設備 【規模】建築物の屋根上における太陽光発電設備の導入促進を行い、再エネ全体の導入量で2030年度までに108MWを目指す。
四 地域脱炭素化促進施設の整備と一体的に行う地域の脱炭素化のための取組に関する事項	電力の地産地消及び地域内経済循環を実現するために、市内で発電した電力を自家消費含め、可能な限り地域内で消費できるようにすることが望ましい。
五 イ 地域の環境の保全のための取組	法令遵守を徹底するとともに、以下について配慮すること。 ・ 自然環境に関すること ・ 防災、安全に関すること ・ 反射光に関すること ・ 景観、文化財に関すること
五 ロ 地域の経済及び社会の持続的発展に資する取組	再エネの地産地消による地域経済循環や、防災力強化、環境教育等、地域振興・地域課題解決に繋がる取組を目指す。
【設定理由等】 ・ 2030年度の再エネ導入目標の大部分を太陽光発電が占めており、長浜市においては、太陽光発電が最大の再エネとなることを考慮し、「太陽光発電」について設定する。 ・ まずは環境等への影響が比較的少ない「建築物の屋根上」を対象として設定する。 ・ 地図上でのゾーニングや地上設置型太陽光発電を含む他の再エネに係る設定については、今後、さらなる情報収集や地域内での議論を深めることで検討を進める。	

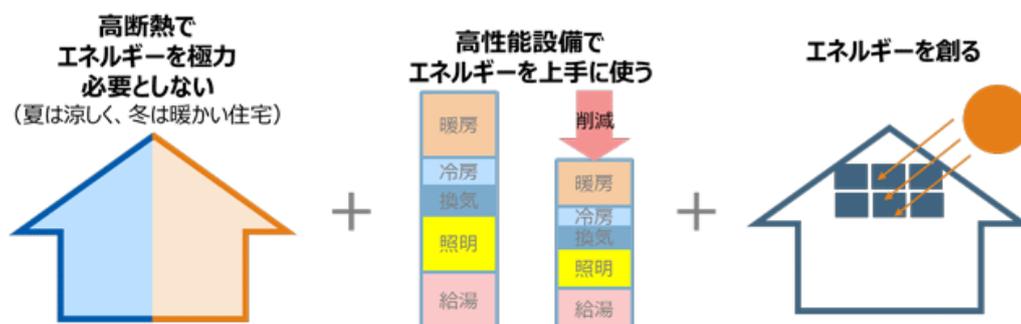
## コラム ゼロエミッション建築物

ゼロエミッション建築物とは、快適な室内環境を実現しながら、建物で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを目指した建築物のことを指しており、具体的には以下のものがあります。

### ・ZEH：Net Zero Energy House（ネット・ゼロ・エネルギーハウス）

ZEH(ゼッチ)とは、外皮の断熱性能などを大幅に向上させるとともに、高効率な設備システムの導入により、室内環境の質を維持しつつ大幅な省エネルギーを実現したうえで、再生可能エネルギーを導入することにより、年間の一次エネルギー消費量の収支がゼロとすることを旨とした住宅です。

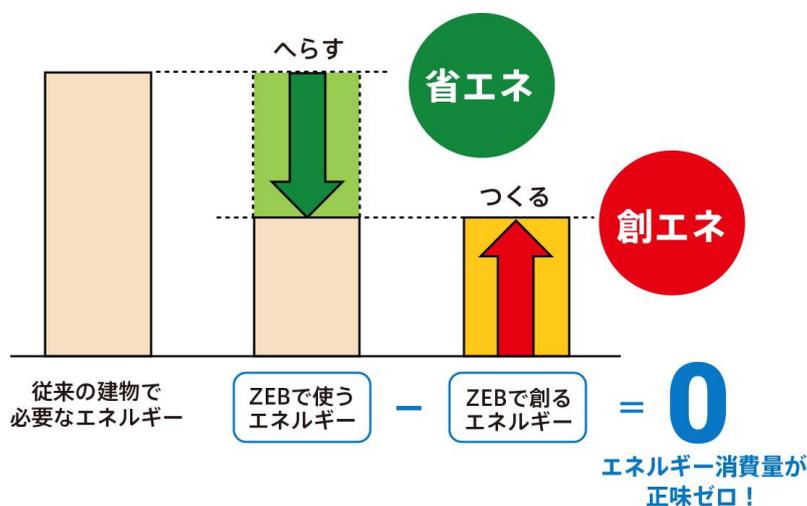
ZEHとは、「快適な室内環境」と「年間で消費する住宅のエネルギー量が正味で概ねゼロ以下」を同時に実現する住宅



### ・ZEB：Net Zero Energy Building（ネット・ゼロ・エネルギービルディング）

ZEB(ゼブ)とは、快適な室内環境を実現しながら、建物で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを旨とした建物のことです。

建物の中では人が活動しているため、エネルギー消費量を完全にゼロにすることはできませんが、省エネによって使うエネルギーを減らし、創エネによって使う分のエネルギーを作ることによって、エネルギー消費量を正味でゼロにすることができます。



参考：環境省ホームページ

## (2) 森林資源の保全・活用（吸収源対策）

本市の市域面積の約半分を占めている森林をはじめ、市街地における街路樹などのみどりは、二酸化炭素を吸収・固定し、脱炭素化を進める上で重要な役割を担っています。しかしながら、木材輸入の増加、林業従事者の減少、山村地域の過疎化・高齢化の進行などに伴い、里山林の活用や人工林などの保全活動が停滞し、適正な管理が行われていない森林が増加しているため、対策が必要です。

また、森林の保全活動を行うことで、水源かん養機能の向上による川の流量の安定化や土砂災害防止機能の向上による山林の土砂の崩壊防止といった、森林が持つ多面的機能が高まることが期待できます。

市は、森林の適正な維持管理の支援から市産材の活用まで森林資源の保全に向けて幅広く取り組みます。

事業者は、森林整備を積極的に行い、市民は長浜市産材の活用に取り組みます。

### ■ 市が推進する施策

施策名	概要
森づくりの推進	森林整備や新規植林を通じて市内の森林の適正な維持管理を行います。
林業に携わる担い手の育成の推進	林業従事者の育成に努めます。
長浜市産材の活用推進	公共施設の整備や住宅建設において、長浜市産材を積極的に使用します。
市街地の森林資源の保全	街路樹や植樹帯、屋上緑化や壁面緑化など、市街地における森林資源の保全に取り組みます。

### ■ 市民・事業者の取組

- 森林保全の重要性について理解を深めるとともに、所有林の維持管理や植林活動に参加するなど、森林保全に貢献します。
- 自宅や事業所の新築や改築の際には、長浜市産材の活用に取り組みます。
- 自宅や事業所敷地内に緑を確保します。

### ■ この施策の方針が対象とする SDGs のゴール



## コラム スギの二酸化炭素吸収量

### ■ スギの36～40年生の人工林がこれまでに吸収してきた量と1年間に吸収する量

樹木が吸収し蓄積する二酸化炭素の量は一本一本異なっています。例えば、適切に手入れされている36～40年生のスギ人工林は1ha当たり約302tの二酸化炭素（炭素量に換算すると約82t）※1を蓄えていると推定されます。

また、この36～40年生のスギ人工林1haが1年間に吸収する二酸化炭素の量は、約8.8t（炭素量に換算すると約2.4t）と推定されます。

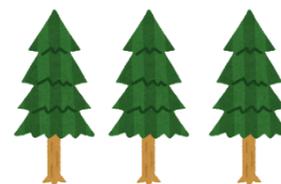
### ■ スギの吸収量と身近な二酸化炭素排出量との比較

長浜市の平均的な1世帯から1年間に排出される二酸化炭素の量は、2017年の場合、3,684kg※2でした。これは、36～40年生のスギ約12本※3が蓄えている量と同じぐらいです。また、この排出量を、40年生のスギが1年間で吸収する量に換算した場合、スギ419本分の吸収量と同じぐらいということになります。

※1 二酸化炭素量に12/44を掛けると、炭素量となります。

※2 長浜市世帯数44,960世帯（住民基本台帳、2017年10月1日）、家庭部門二酸化炭素排出量165,629t-CO<sub>2</sub>（2017年度）。

※3 40年生のスギ人工林、1haに1,000本の立木があると仮定した場合。



参考：林野庁ホームページ

## コラム 長浜市森づくり計画

森林は、森林の有する多面的機能の発揮を通じて、市民生活に欠くことができない様々な恩恵をもたらしています。本市は、市域の半分を森林が占めており、こうした豊富な資源を有効に活用し、市内にうまく循環される仕組みづくりを進めることも重要です。

このため、森林の有する多面的機能についての市民の理解を高めるとともに、山村地域の活性化、多面的機能が将来にわたって持続的に発揮されるような森林の適正管理につなげるため、「長浜市森づくり計画」が策定されました。

長浜市森づくり計画では、本市の森林を取り巻く現状や課題を踏まえ、6つの視点で基本施策が示されているとともに、それぞれの基本施策を進めていくための具体的な取組や数値指標が示されています。また、近年の森林に関連する様々な課題や本市の森林と歴史や文化とのかかわりがトピックスとして紹介されており、本市がこれまで森林とどのように付き合ってきたのか、これからどのように森林を活用していくべきかなどがわかるようになっています。

目指すべき姿  
『守り・育て・活かす』緑豊かな森林づくりを  
目指します

◆ 基本方針  
森林の多面的機能の持続的発揮に重点をおいた森林づくりを推進します  
～森林は市の貴重な財産として、市民全体で森林を守り、様々な恵みを得られる森林を未来へ引き継ぎます～

### ◆ 基本施策

- (1) 森林の大切さの啓発と魅力の発信
- (2) 市民の協働による森林づくり
- (3) 次代の森林を支える人づくり
- (4) 森林資源の利用拡大
- (5) 効率的な木材生産
- (6) 環境に配慮した多様な森林づくり

## 4.3 くらしとまちの脱炭素化

### 2030 年度に向けた方向性

事業活動や日常生活において設備機器などのさらなるエネルギー効率向上を図るとともに、できるだけ二酸化炭素を出さない移動手段の活用や資源の有効利用を通じて、より温室効果ガスの排出削減を図り、脱炭素化で快適なまちを形成します。

### 施策の方針と施策

施策の方針	施 策
事業における省エネ化の推進 (p52 参照)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 省エネルギー行動の普及</li> <li>● 高効率エネルギー機器の普及</li> <li>● エネルギー管理システムの普及</li> <li>● 省エネ建築物の普及</li> <li>● 環境マネジメントシステムの普及</li> <li>● 再生可能エネルギー電力の普及</li> <li>● DX（デジタルトランスフォーメーション）・GX（グリーントランスフォーメーション）の普及</li> <li>● 長浜市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）の推進</li> </ul>
くらしにおける省エネ化の推進 (p55 参照)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 日常生活における省エネルギー行動の普及</li> <li>● 効率的な機器の普及</li> <li>● 省エネ住宅の普及</li> <li>● 家庭におけるエコ診断の普及</li> <li>● 再生可能エネルギー電力の普及</li> </ul>
環境負荷の少ない移動手段の普及推進 (p59 参照)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 公共交通機関利用の普及</li> <li>● 物流の高効率化</li> <li>● 自転車の利用の普及</li> <li>● エコドライブの普及</li> <li>● 次世代自動車の普及</li> </ul>
資源循環の推進 (p61 参照)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● リデュース、リユースの普及</li> <li>● 分別、リサイクルの普及</li> </ul>

### 2030 年度に向けた目指す姿の指標

指標	2020年度 現状値	2023年度 現状値	目標値 (2030年度)	備考
省エネルギー診断普及率	20%	—	40%	アンケート結果
環境マネジメントシステム普及率	36%	—	55%	アンケート結果
グリーンカーテン普及率	8%	—	25%	アンケート結果
省エネ住宅の普及率	23%	—	60%	アンケート結果
家庭における高効率給湯器の導入率	46%	—	65%	アンケート結果
エコドライブ普及率	55%	—	70%	アンケート結果
電気自動車普及率	3.3%	—	10%	アンケート結果
電気自動車充電設備設置口数	36基	45口※	70口	急速15口、普通28口、テスラ2口（「GoGoEV」HPより）
一人1日あたりの家庭系ごみ排出量 (資源ごみを除く)	462g/日・人 (2017年度)	472g/日・人 (2022年度)	440g/日・人 (2029年度)	湖北広域行政事務センター 一般廃棄物処理基本計画
事業系ごみ排出量	9,985t (2017年度)	9,250t (2022年度)	9,486t (2029年度)	湖北広域行政事務センター 一般廃棄物処理基本計画

※電気自動車充電設備の単位を「基」から「口」に変更します。

## (1) 事業における省エネ化の推進

本市の温室効果ガス排出量のうち事業活動（産業、業務部門）によるものは全体の約7割を占めることから、エネルギー使用の合理化を通じて更なる削減を図る必要があります。

市は、事業者が事業活動を維持しつつ温室効果ガスの排出削減を図れるよう、エネルギー利用の合理化に向けた設備機器の新設・更新の支援や温室効果ガス排出削減に向けた啓発、情報発信を行います。また、地球温暖化対策実行計画（事務事業編）に基づいて、照明設備のLED化や再生可能エネルギー電力の導入など、市の事務事業における温室効果ガス排出削減対策を計画的に進めます。

事業者は、設備更新時によりエネルギー効率の高い設備機器の導入を検討するとともに、ライフサイクル全体でエネルギー使用量やCO<sub>2</sub>排出の削減に努めます。

### ■ 市が推進する施策

施策名	概要
省エネルギー行動の普及	事業活動における省エネルギー行動の率先的な実施に向けた情報発信、啓発を行います。
高効率エネルギー機器の普及	高効率エネルギー機器についての導入補助や情報提供などを行います。
エネルギー管理システムの普及	省エネ診断に関する支援や BEMS などのエネルギー監視システムの普及に向けて情報提供を行います。
省エネ建築物の普及	ZEB や断熱性能の高い建物の普及に向けて情報提供などを行います。
環境マネジメントシステムの普及	環境マネジメントシステム（ISO14001、エコアクション21 など）の普及に向けて情報提供などを行います。
再生可能エネルギー電力の普及	事業者が積極的に再生可能エネルギー電力を導入できるように情報提供を行います。
DX・GXの普及	エネルギー使用量のデータ化や Web 会議の活用、電子申請など DX の普及やライフサイクル全体で CO <sub>2</sub> 排出削減を進める GX の普及に向けて情報提供などを行います。
長浜市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）の推進	計画に基づき市の事務事業から排出される温室効果ガスの削減を図ります。

## ■ 事業者の取組

- 事業活動において省エネ行動を率先的に実践します。
- 設備の導入・更新に際してはエネルギー効率の高い機器を選択します。
- 省エネ診断の実施やエネルギー管理システムの導入など、ビルや工場のエネルギー管理に取り組みます。
- 建物を建築する際には ZEB や断熱性能の高い建物を検討します。
- 環境マネジメントシステム (ISO14001、エコアクション 21 など) の取得を検討します。
- 事業所の電力契約について、より低炭素な電力への切り替えを検討します。
- 節電や省エネをビジネスの一つとして検討します。

## ■ この施策の方針が対象とする SDGs のゴール



## コラム 脱炭素先行地域

脱炭素先行地域とは、2050年カーボンニュートラルに向けて、民生部門（家庭部門及び業務その他部門）の電力消費に伴うCO2排出の実質ゼロを実現し、運輸部門や熱利用等も含めてそのほかの温室効果ガス排出削減についても、日本全体の2030年度目標と整合する削減を地域特性に応じて実現する地域で、「実行の脱炭素ドミノ」のモデルになります。

「地域脱炭素ロードマップ」では、地方自治体や地元企業・金融機関が中心となり、環境省を中心に国も積極的に支援しながら、少なくとも100か所の脱炭素先行地域を選出し、2025年度までに、脱炭素に向かう地域特性等に応じた先行的な取組実施の道筋をつけ、2030年度までに実行し、これにより、農産漁村、離島、都市部の街区など多様な地域において、地域課題を同時解決し、住民の暮らしの質の向上を実現しながら脱炭素に向かう取組の方向性を示すこととしています。第3回脱炭素先行地域までに、全国32都道府県83市町村の62提案が選定されており、滋賀県下では、米原市と湖南市が選定されています。



出典：環境省ホームページ

## コラム RE100

RE100は、「100%Renewable Energy」の頭文字で、温室効果ガスの排出量削減、脱炭素化を目指す英国の環境NPO団体（The Climate Group）が2014年9月に発足した国際イニシアチブです。RE100加盟企業は使用電力を「100%再生可能エネルギー」にすることを目標に掲げ取り組んでおり、2020年8月28日現在、世界では約250社が、日本では38社が加盟しています。また、多くの現加盟企業は、加盟宣言に合わせて100%達成の年を同時に宣言しています。

The Climate Groupではこのほかにも、事業のエネルギー効率を倍増させること（省エネ効率を50%改善等）を掲げる企業が参加するEP100（100%Energy Productivity）、事業活動で使うモビリティ（移動手段）を100%ゼロエミッションにすることを掲げる企業が参加するEV100（100%Electric Vehicles）を運営しており、温暖化対策、環境負荷の低減に向けて取り組んでいます。

RE100、EP100、EV100のそれぞれのロゴ



出典：環境省ホームページ

## (2) 暮らしにおける省エネ化の推進

日常生活に伴って排出される温室効果ガスの大半は、家庭でのエネルギー消費に伴うものです。継続的に省エネルギー活動を維持するため、無理することなく、合理的に取り組んでいく必要があります。

市は、市民の日常生活における省エネルギー行動が進むように、日常行動や家電製品などに関連する情報を積極的に発信します。

市民は、日常生活において省エネルギーに配慮した行動に努めるとともに、家電製品の購入や住宅建築の際などに省エネルギー性能などを考慮して検討します。

### ■ 市が推進する施策

施策名	概要
日常生活における省エネルギー行動の普及	国民運動デコ活(脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動)など日常生活における省エネルギー行動の普及に向けた情報発信、啓発を行います。
効率的な機器の普及	家電製品購入時によりエネルギー効率の高い機器を選択するように情報発信、啓発を行います。
省エネ住宅の普及	ZEH や断熱性能の高い住宅の普及、既存住宅の省エネ改修を支援します。
家庭におけるエコ診断の普及	「うちエコ診断」などの普及を図り、家庭での省エネルギーを支援します。
再生可能エネルギー電力の普及	積極的に再生可能エネルギー電力を導入できるように情報提供を行います。

### ■ 市民の取組

- 日常生活において、国民運動デコ活を積極的に実践します。
- 家電製品を購入する際には、よりエネルギー効率の高い製品を検討します。
- 住宅を建築する際には断熱性能の高い建物を検討します。
- 「うちエコ診断」などの専門家への相談を通じて、家庭の省エネを実践します。
- 住宅の電力契約について、より低炭素な電力への切り替えを検討します。

### ■ この施策の方針が対象とする SDGs のゴール



ここでは、日常生活の中でできるちょっとした省エネ行動をいくつか紹介します。みなさんぜひ参考にしてください。

### エアコン

フィルターを月に1回か2回清掃しましょう

年間で電気 **31.95kWh** の省エネ 約 **860** 円節約

原油換算 8.05 ℓ CO<sub>2</sub>削減量 18.8 kg

フィルターが目詰まりしているエアコン (2.2kW) と  
フィルターを清掃した場合の比較



### パソコン

使わない時は、電源を切りましょう

●デスクトップ型の場合 (1日1時間利用時間を短縮したら)

年間で電気 **31.57kWh** の省エネ 約 **850** 円節約

原油換算 7.96 ℓ CO<sub>2</sub>削減量 18.5 kg

●ノート型の場合 (1日1時間利用時間を短縮したら)

年間で電気 **5.48kWh** の省エネ 約 **150** 円節約

原油換算 1.38 ℓ CO<sub>2</sub>削減量 3.2 kg



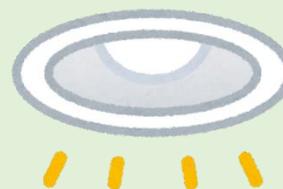
### 照明器具

電球形 LED ランプに取り替えましょう

年間で電気 **90.00kWh** の省エネ 約 **2,430** 円節約

原油換算 22.68 ℓ CO<sub>2</sub>削減量 52.8 kg

54W の白熱電球から 9W の電球形 LED ランプに交換した場合



### 温水洗浄便座

使わないときはフタを閉めましょう

年間で電気 **34.90kWh** の省エネ 約 **940** 円節約

原油換算 8.79 ℓ CO<sub>2</sub>削減量 20.5 kg

フタを閉めた場合と、開けっ放しの場合との比較  
(貯湯式)



### 洗濯機

洗濯物はまとめ洗いをしましょう

年間で電気 **5.88kWh** の省エネ 約 **160** 円節約

年間で水道 **16.75m<sup>3</sup>** の省エネ 約 **3,820** 円節約

原油換算 1.48 ℓ CO<sub>2</sub>削減量 3.5 kg

定格容量 (洗濯・脱水容量: 6kg) の4割を入れて洗う場合と、8割を入れ、洗濯回数を半分にして洗う場合との比較



出典: 家庭の省エネ徹底ガイド (資源エネルギー庁)

## コラム 国民運動「デコ活」

環境省では、2050年カーボンニュートラル及び2030年度削減目標の実現に向けて、国民・消費者の行動変容、ライフスタイル変革を強力に後押しするため、「デコ活」を展開しています。「デコ活」とは、二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）を減らす（DE）脱炭素（Decarbonization）と、環境に良いエコ（Eco）を含む「デコ」と活動・生活を意味する「活」を組み合わせた新しい言葉です。



出典：環境省ホームページ

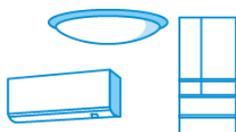
## コラム COOL CHOICE (クールチョイス)

2030年度に温室効果ガスの排出量を26%削減するという目標に向け、特に家庭・業務部門では4割の削減が必要となります。国は削減目標達成のために、低炭素型の「製品」「サービス」「行動」など温暖化対策に資するあらゆる「賢い選択」を促す国民運動「COOL CHOICE」を推進しています。

「COOL CHOICE」(賢い選択)に取り組むことにより、CO<sub>2</sub>を削減するだけでなく、生活コストの低減や快適で健康的な暮らし等のメリットをもたらすとされています。

### 【COOL CHOICE における取組の例】

- LED・エアコン・冷蔵庫・エコカーなどの省エネ製品の選択など
- 公共交通の利用、カーシェアリングの活用 など
- クールビズ・ウォームビズの実践 など



出典：環境省ホームページ

## コラム 環境にやさしい日

長浜市では、長浜市環境基本条例において、毎年春分の日を「環境にやさしい日」と定め、市民や事業者のみなさんが環境保全への関心を高めるイベントの開催などを行っています。

イベントは市内の公民館などを会場として開催し、こだわり農産物販売やフリーマーケット、次世代自動車の普及啓発やグリーンカーテン講座など多岐に渡った内容を通じて子どもからお年寄りまで幅広い年齢層の方が楽しみながら環境について学んでいます。

### 環境にやさしい日のイベントの様子



## コラム グリーンカーテンコンテスト

長浜市では、「ながはまグリーンカーテンコンテスト」の開催を通じて、グリーンカーテンに積極的に取り組んでいる家庭や事業所を表彰し、広く紹介することで、市民の温暖化防止対策に対する意識啓発を図り、業部門や家庭部門から排出される温室効果ガスの削減に取り組んでいます。

アサガオやゴーヤなどのつる性の植物で窓の外を覆うグリーンカーテンは、室内や壁面、地面の温度上昇を抑える効果があるため、エアコンの使用が減り、節電につながることで地球温暖化の抑制に貢献すると考えられます。

このため、「ながはまグリーンカーテンコンテスト」では、応募があったグリーンカーテンの状況を事業所部門、家庭部門、公共施設部門ごとに審査し、その取組内容をホームページ等で公表しています。

2023 年度最優秀賞【公共施設部門】



2023 年度最優秀賞【事業所部門】



### (3) 環境負荷の少ない移動手段の普及推進

本市は合併前の旧町の中心市街地などを核とした生活圏が複数存在していることから、市内の移動においても自動車に大きく依存せざるを得ないのが現状ですが、できるだけ公共交通機関の利用率を高めるとともに次世代自動車の普及などを通じて、移動に伴う温室効果ガスの排出を抑制します。

また、公共交通の利用率を向上させることは、今後一層の高齢化が予想される中で公共交通の維持にも効果があります。さらに、自転車や徒歩で移動することは、日常生活における適度な運動につながり、健康の維持に貢献します。

市は、バス交通をはじめとした公共交通機関の利便性を高めるとともに自転車を利用しやすい環境の整備、自動車利用に伴う温室効果ガスの削減について啓発に取り組みます。

市民や事業者は、できるだけ自転車や公共交通機関を利用するとともに、次世代自動車の利用やエコドライブの徹底などにより自動車利用に関する温室効果ガスの排出抑制に努めます。

#### ■ 市が推進する施策

施策名	概要
公共交通機関利用の普及	公共交通機関の利用を促すため、バスをはじめとした公共交通や市内幹線道路などの機能維持・強化を進めるとともに、利用を呼びかけます。
自転車の利用の普及	自転車を利用しやすい環境の整備を進めるとともに、近距離移動における自転車利用を啓発します。
エコドライブの普及	急発進、急ブレーキをしないなど、環境に配慮した運転技術の普及を図ります。
次世代自動車の普及	次世代自動車 <sup>※</sup> の普及に向けて情報発信を行います。

※次世代自動車…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(PHV)など、CO<sub>2</sub>などの温室効果ガスの排出が少ない、または全く排出しない、燃費性能が優れているなどの環境にやさしい自動車のこと。

#### ■ 市民、事業者の取組

- 買い物、通勤など日常における移動においては、できるだけ自家用車に頼らず、自転車や公共交通機関を利用し、環境負荷の低減に努めます。
- 自動車を使用する際は、急発進、急ブレーキをしないなどエコドライブに心がけます。
- 自動車の新たな購入、買い替えにおいては、次世代自動車など走行時にCO<sub>2</sub>が排出されない(もしくは少ない)車種を選択します。
- 次世代自動車の充電設備の充実を図ります。

#### ■ この施策の方針が対象とするSDGsのゴール



## コラム エコドライブ

運転マナーに関することは、すべて省エネ行動に通じます。急発進・急加速は事故のもとであり、エンジンにも負担をかけます。空ぶかしは歩行者への迷惑であると同時に、燃料の無駄使い、大気汚染のもとです。迷惑駐車は渋滞の原因になり、環境破壊の引き金にも。マナー違反をしないドライバーは省エネの達人です。

出典：家庭の省エネ徹底ガイド  
(資源エネルギー庁)

### ふんわりアクセル「eスタート」

最初の5秒で時速20キロが目安！  
少し緩やかに発進すると10%程度  
燃費が向上します。



### 加減速の少ない運転

速度にムラのある走り方をすると  
加減速の機会も多くなり、その分  
市街地で2%程度、郊外で6%程度  
燃費が悪化します。

ゆっくり  
発進…

車間距離は  
余裕をもって

安全な  
定速走行



### 早めのアクセルオフ

エンジンブレーキを使うと、  
燃料の供給が停止され  
2%程度燃費が改善されます。

アクセルから足を離れて  
エンジンブレーキで減速…

## コラム 宅配ボックス

近年電子商取引の大幅な拡大により、宅配便の取り扱い件数が急増しています。これに伴い、宅配便の約2割が再配達となる問題が発生しています。この再配達により、営業用トラックの年間排出量の1%に相当する約42万tの二酸化炭素が発生していることが分かっています。

こうした問題をうけ、滋賀県CO<sub>2</sub>ネットゼロ社会づくりの推進に関する条例の中で、「事業者および県民は、自動車等による物資の輸送に伴う温室効果ガスの排出の量を図るため、貨物等の発送および受取に当たっては、受取人の不在等の事由により再度の配達が必要が生じないように努めなければならない」としています。長浜市でも、こうした再配達による二酸化炭素の排出量を削減するため、令和5年度から「長浜市宅配ボックス設置促進補助金」を開始しています。

参考：国土交通省ホームページ



## コラム 市役所の電気自動車充電器

長浜市では、地球温暖化防止対策として電気自動車及びプラグインハイブリッド自動車など環境にやさしい次世代自動車の利用推進を図るため、2015年1月から市役所本庁舎西側に急速充電器を設置しており、市民や観光客のみなさまにご利用いただいています。



三ツ丸-名電町  
スーパー-充なりくん



長浜市エコカー充電器  
PRキャラクター  
「スーパー-充なりくん」

## (4) 資源循環の推進

廃棄物部門から排出されている温室効果ガスは、全体に占める割合は少ないですが、近年増加傾向にあります。廃棄物由来の温室効果ガスの排出を抑制するためには3R（リデュース（排出抑制）、リユース（再使用）、リサイクル（再生利用））を推進することで一般廃棄物の焼却量を削減することが必要であり、市民・事業者との協働で推進します。

また、リユース、リサイクルを推進することは石油をはじめ鉱物資源の節約にもつながります。さらに、湖北広域行政事務センターではごみを焼却する際の熱などを効率的に利用できる新たな一般廃棄物処理施設の整備を検討しており、これによってごみを持つエネルギーを有効利用することでエネルギーの使用量の削減にも貢献します。

市は、排出抑制、分別の徹底など3Rの推進について啓発を行います。

市民や事業者は、3Rの取組を通じて、資源の使用を抑制し、温室効果ガスの排出抑制に努めます。

### ■ 市が推進する施策

施策名	概要
リデュース、リユースの普及	「もったいない」という意識の啓発に努め、リデュース、リユースを通じて資源の使用を削減します。
分別、リサイクルの普及	ごみの分別の徹底について啓発し、リサイクル率の向上を図ります。

### ■ 市民、事業者の取組

- 「もったいない」という意識のもと、ごみを必要以上に出さない、モノを大切に繰り返し使用することを心がけます。
- ごみを出す際には、市の分別区分に従って分別を行い、できるだけリサイクルされるように努めます。

### ■ この施策の方針が対象とする SDGs のゴール



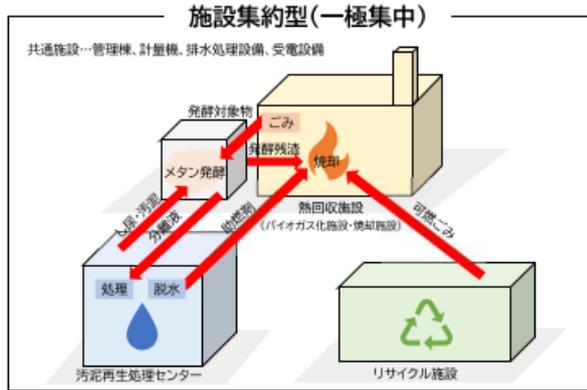
## コラム 新たな一般廃棄物処理施設の整備

### 新施設(熱回収施設・汚泥再生処理センター・リサイクル施設)の概要

新施設は、焼却施設、バイオガス化施設、リサイクル施設、汚泥再生処理センターの各施設を同一敷地内に一括整備することにより、施設間連携を図った総合的な処理システムを構築し、地域に新しい価値を創出します。

#### 新施設の基本概念(5つのコンセプト)

- 1 **快適性** 環境保全に配慮した安心な施設
- 2 **機能性** 安全で安定的な稼働ができる施設
- 3 **環境性** 循環型社会形成に貢献できる施設
- 4 **好感性** 市民に親しまれる施設
- 5 **効率性** 経済性に配慮した施設



#### 一極集中によるメリット

焼却×バイオガス	汚泥再生×熱回収	リサイクル×熱回収
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ごみビット・クレーンの共通化</li> <li>・売電収入の増加</li> <li>・排ガスの削減</li> <li>・焼却施設のボイラの蒸気をバイオガス化施設の加温に利用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・助燃剤の運搬の効率化</li> <li>・下水放流量の低減</li> <li>・希釈水量の低減</li> <li>・し尿汚泥をバイオガス化施設で処理し、バイオガス量が増加</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・破碎可燃物の運搬の効率化</li> <li>・人員の集約化</li> <li>・受電設備を共通化することによる買電電力量の低減</li> </ul>

出典：湖北広域だより

## コラム バイオマスごみ袋の導入

令和5年度  
作成分から

### 「バイオマスごみ指定袋」を導入します

令和5年度作成分からセンターが作成するごみ指定袋にバイオマスプラスチックを配合し、「二酸化炭素排出量削減」や「石油資源の節約」に取り組みます。

#### 概要

これまでのごみ指定袋は、石油由来のプラスチック100%で作成していましたが、令和5年度から作成する「家庭用可燃ごみ指定袋」、「紙おむつ専用指定袋」、「事業所用可燃ごみ指定袋」には植物由来のバイオマスプラスチックを25%以上配合します。  
バイオマスプラスチックごみ指定袋を導入することで……

**石油資源を節約できます！**  
**大気中のCO<sub>2</sub>排出量を削減できます！**



バイオマスごみ指定袋を導入することで、具体的にどれだけのCO<sub>2</sub>排出量が削減できるの？

#### バイオマスごみ指定袋ってなあに？

原料として植物などの再生可能な有機資源を使用したプラスチックを配合したごみ袋のことをいいます。センターの新しいごみ指定袋にはバイオマスが**25%**含まれています。



今回センターが作成するバイオマスごみ袋によるCO<sub>2</sub>削減量を全て合わせると、**約80t**のCO<sub>2</sub>を削減できます。この量は杉の木**約5,700本**が1年間に吸収するCO<sub>2</sub>に相当します。



出典：湖北広域だより

## 第5章 気候変動に対する適応策

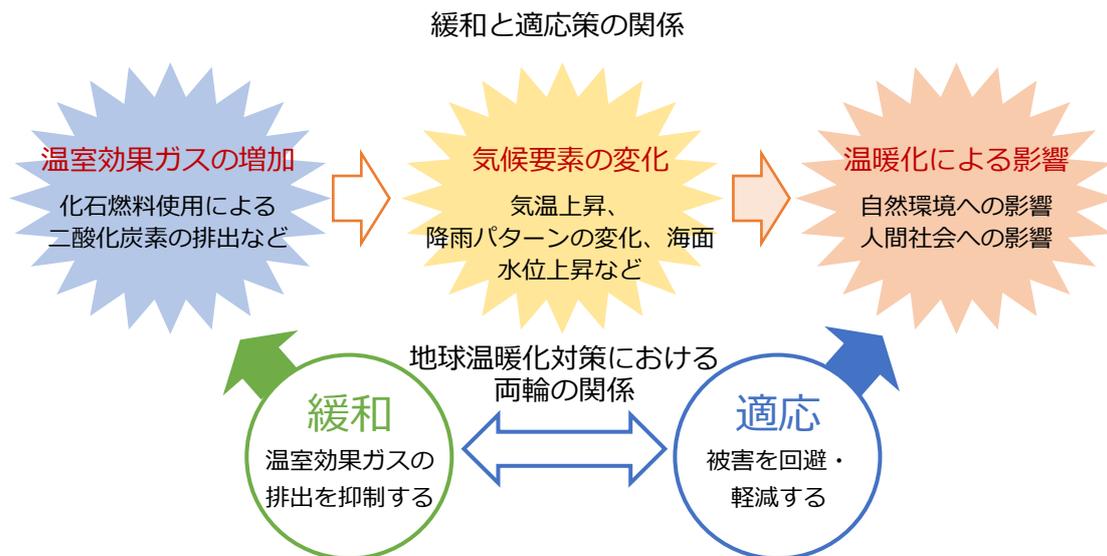
### 5.1 適応策とは

「適応」とは、既に起こりつつある、あるいは起こり得る気候変動の影響に対し、自然や社会のあり方を調整することにより、被害を防止・軽減する温暖化対策であり、集中豪雨に対する災害対策、高温化に対する熱中症予防や感染症予防などが例として挙げられます。

それに対し、「緩和」は、気候変動の原因となる温室効果ガスの排出を抑制する温暖化対策で、省エネルギー対策や再生可能エネルギーの普及拡大などの取組がこれに含まれます。

まずは、気候変動の原因に直接働きかける緩和に最優先で取り組むことが必要ですが、気候変動は既に自然と人間社会に影響を及ぼしており、今後温暖化が進行すると、深刻で不可逆的な影響が広範囲で生じる可能性が高まると指摘されています。

本市においては、これまで、地球温暖化対策として温室効果ガスの排出を減らす「緩和策」を中心に取り組んできましたが、今後は「緩和策」と「適応策」の両輪で取組を進めていくことが必要です。



参考：環境省ホームページ

国は、気候変動への影響に対処した適応を進めるために「気候変動の影響への適応計画」を2015年に決定していましたが、気候変動適応法（平成30年法律第50号。）第8条第1項の規定に基づき、令和3年10月22日に改定を行い、新たに「気候変動適応計画」が閣議決定されました。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の構築を目指すことを目的としており、気候変動により影響が現れる分野や項目を整理し、重大性（影響の程度、可能性など）、緊急性（影響の発見時期や、適応の着手と重要な意思決定が必要な時期）、そして各進捗（証拠の種類、量、質など）の観点から次のような評価を行っています。

国の気候変動影響評価結果

分野	大項目	小項目	重大性	緊急性	確信度	分野	大項目	小項目	重大性	緊急性	確信度
農業・林業・水産業	農業	水稲	●※1 ●※2	●	●	自然災害・沿岸域	河川	洪水	●※1 ●※2	●	●
		野菜等	◆	●	▲			内水	●	●	●
		果樹	●※1 ●※2	●	●		沿岸	海面水位の上昇	●	▲	●
		麦、大豆、飼料作物等	●	▲	▲			高潮・高波	●	●	●
		畜産	●	●	▲			海岸浸食	●※1 ●※2	▲	●
		病害虫・雑草等	●	●	●		山地	土石流・地すべり等	●	●	●
		農業生産基盤	●	●	●			強風等	●	●	▲
	食糧需給	◆	▲	●	その他	強風等	●	●	▲		
	林業	木材生産(人工林等)	●	●	▲	健康	冬季の温暖化	冬季死亡率等	◆	▲	▲
		特用林産物(きのこ類等)	●	●	▲		暑熱	死亡リスク等	●	●	●
	水産業	回遊性魚介類(魚類等の生態)	●	●	▲		感染症	熱中症等	●	●	●
		増養殖業	●	●	▲	水系・食品媒介性感染症		◆	▲	▲	
		沿岸域・内水面漁場環境等	●	●	▲	節足動物媒介感染症		●	●	▲	
	水環境・水資源	水環境	湖沼・ダム湖	◆※1 ●※2	▲	▲	健康	その他	その他の感染症	◆	■
河川			◆	▲	■	温暖化と大気汚染の複合影響			◆	▲	▲
沿岸域及び閉鎖性海域			◆	▲	▲	脆弱性が高い集団への影響(高齢者・小児・基礎疾患有患者等)			●	●	▲
水資源		水供給(地表水)	●※1 ●※2	●	●	その他の健康影響	◆	▲	▲		
	水供給(地下水)	●	▲	▲	産業・経済活動	製造業	◆	■	■		
水需要	◆	▲	▲	食品製造業		●	▲	▲			
陸域生態系	高山・亜高山帯	●	●	▲		エネルギー	エネルギー需要	◆	■	▲	
	自然林・二次林	◆※1 ●※2	●	●		商業		◆	■	■	
	里地・里山生態系	◆	●	■		小売業		◆	▲	▲	
	人工林	●	●	▲		金融・保険		●	▲	▲	
	野生鳥獣の影響	●	●	■		観光業	レジャー	◆	▲	●	
	物資収支	●	▲	▲		自然資源を活用したレジャー業		●	▲	●	
淡水生態系	湖沼・ダム湖					建設業		●	●	■	
	河川	●	▲	■	医療		◆	▲	■		
	湿原				国民生活・都市生活	都市インフラ、ライフライン等	水道、交通等	●	●	●	
沿岸生態系	亜熱帯	●	●	●		文化・歴史などを感じる暮らし	生物季節	◆	●	●	
	温帯・亜寒帯	●	●	▲		伝統行事、地場産業		—	●	▲	
海洋生態系	●	▲	■	その他		暑熱による生活への影響等	●	●	●		
その他	生物季節	◆	●	●							
	分布・個体群の変動(在来種)	●	●	●							
生態系サービス	分布・個体群の変動(外来種)	●	●	▲							
	流域の栄養塩・懸濁物質の保持機能等	●	▲	■							
	沿岸域の藻場生態系による水源資源の供給機能等	●	●	▲							
	サンゴ礁によるEco-DRR機能等	●	●	●							
自然生態系と関連するレクリエーション機能等	●	▲	■								

例 【重大性】 ●：特に大きい ◆：「特に大きい」とはいえない —：現状では評価できない

【緊急性】 ●：高い ▲：中程度 ■：低い —：現状では評価できない

【確信度】 ●：高い ▲：中程度 ■：低い —：現状では評価できない

※1 RCP2.6 シナリオによる影響予測

※2 RCP8.5 シナリオによる影響予測

※IPCC 第5次報告書での気候モデル予測で用いられる温室効果ガスの代表的な濃度の仮定(シナリオ)。4つのシナリオがあり、RC2.6 シナリオでは0.3~1.7℃、RCP8.5 シナリオでは2.6~4.8℃の範囲に入る可能性が高いと予測される。

※ は「重大性『特に大きい(●)』、緊急性『高い(●)』、確信度『高い(●)』もしくは「中程度(▲)」と評価さ

資料：「気候変動適応計画」をもとに作成

## 5.2 本市が対象とする適応の分野

今後、本市が取り組むべき適応策は、前述の国の適応計画で示されている気候変動影響評価結果において「重大性『特に大きい (●)』、緊急性『高い (●)』、確信度『高い (●)』もしくは「中程度 (▲)」と評価されているものの中で、本市の現状から影響が懸念されるものについて対象とし、その結果、次表に示す4分野とします。

本市における適応の分野及び項目

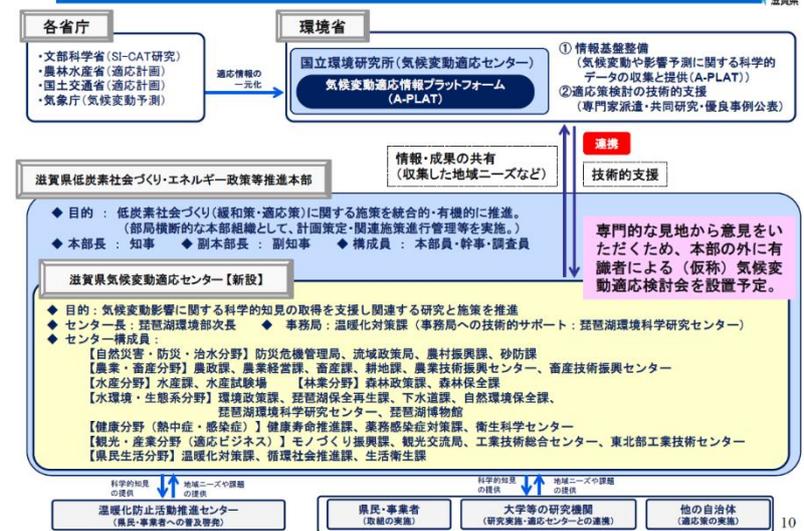
分野	項目	国の適応計画で示されている主な影響
(1) 農林業	水稻	コメ収量の減少、コメ品質の低下
	病害虫・雑草	害虫の増加による農作物被害の増加
	農業生産基盤	水不足、降雨強度増加による農業被害の増加
(2) 自然生態系	分布・個体群の変動	絶滅種の増加、侵略的外来生物の増加
(3) 自然災害	洪水、内水	洪水・内水発生頻度の増加
	土石流・地滑り等	がけ崩れ・土石流などの頻発
(4) 健康・生活	死亡リスク、熱中症	熱ストレスによる死亡リスク、熱中症患者数の増加
	暑熱による生活への影響など	熱中症搬送者の増加

## コラム 滋賀県気候変動適応センター

気候変動適応法が2018年12月に施行されたことを受け、滋賀県では関係する試験研究機関や庁内の各部署が連携して気候変動の影響を回避・軽減する施策(気候変動適応策)を推進するため、2019年1月に気候変動適応を推進する地域拠点として「滋賀県気候変動適応センター」を設置しました。

同センターは、地域において気候変動適応を推進する拠点として、国立環境研究所と情報をやりとりし、気候変動影響に関する情報の収集、分析を進め、適応センターの構成員などへフィードバックすることで、各分野の試験研究の推進や気候変動適応策の検討につなげる役割を担っています。

### 滋賀県気候変動適応センターの体制



出典：滋賀県気候変動適応センター設立までと取組内容(滋賀県)

## 5.3 本市における適応策

前述の4分野について、本市では以下の取組を進めます。

### (1) 農林業

本市は、地形と気象を活かして、農地基盤整備が実施された農地において稲作を中心とした農業生産が行われています。気候変動による影響は、気温上昇によるコメの品質低下や収穫量の減少、害虫の増加による農作物被害の増加、かんがい期における水不足などを招くことが予想されており、これらへの対策が必要です。

#### ■ 市の取組

市の主な取組	市民との取組	事業者との取組
<u>農業者への情報提供・取組推進</u> 気候変動による影響に対する農業者の理解を高めるとともに、高温障害を回避する栽培方法・技術、新たな病害や高温に強い品種などについて情報収集するとともに、農業者への情報提供を行います。		○
<u>農業施設の適正管理</u> かんがい排水をはじめとする農業施設などの維持管理・保全に努め、浸水・湛水被害を防止し、災害発生時には速やかな復旧に努めます。	○	○
<u>農業者などの経営安定化</u> 自然災害時の補償による経営安定化を図るため、各種共済制度などについて普及啓発します。		○
<u>森林の適正な維持管理</u> 森林が有する水源のかん養、災害の防備などの公益的機能を高度に発揮させるため、森林の適正管理について啓発するとともに、治山施設の整備や森林整備などを通じて、山地災害を防止します。		○

#### ■ 市民・事業者の取組

市民は地域の農地の保全活動に協力するとともに、地域産農作物の購入を通じて地域の農業の振興を支援します。

農業者は気候変動による影響についての理解を高め、高温障害を回避する栽培方法・技術、新たな病害や高温に強い品種を栽培するなど、新たな取組を検討します。

#### ■ この施策の分野が対象とする SDGs のゴール



## (2) 自然生態系

気温の上昇や降雨の変化等の気候変動による積雪や土壌、水温・水質などの自然的要素の変化は、生物の生育・生息適地や分布の変化、種の絶滅、外来種の侵入・定着率の変化につながるものが想定されています。さらに、気候変動によって野生鳥獣の越冬可能な個体数の増加によって農作物の食害や自然植生の消失が増加すると考えられています。また、本市においても琵琶湖の水源の森であるブナ・ミズナラ林の生育への影響などが生じると懸念されます。

### ■ 市の取組

市の主な取組	市民との取組	事業者との取組
<u>生物生息状況の把握</u> 市民との協働により、野生動植物の生育・生息に関する調査・情報収集を経年的に行い、市内における生物生息状況への影響を把握します。	○	
<u>生物多様性についての普及啓発</u> 身近な生きものや自然に関わる大切さを伝えるため、講座やイベントを開催します。また、保全活動の紹介、土地の開発や外来種の侵入、温暖化などによる生物多様性への影響について普及啓発します。	○	○
<u>野生鳥獣対策の推進</u> 野生鳥獣の計画的な管理を行うとともに、農業者や林業者に対する鳥獣被害対策についての情報提供や支援を行います。	○	○
<u>外来種対策の推進</u> 市民参加による調査などによって、外来種の生息・生育状況を把握し、その状況を踏まえて外来種が及ぼす影響などの問題について普及啓発します。	○	○

### ■ 市民・事業者の取組

市民は、生物多様性についての知識や地域の自然環境への関心を高めるとともに、地域の環境調査などへの参加を通じて温暖化によって生じる地域の環境への影響を把握します。また、鳥獣害の現状について理解を深めます。

事業者は、サプライチェーンにおいて温暖化が生物資源に与える影響の把握に努め、できるだけ事業活動への影響の低減に努めます。また鳥獣害対策に取り組み、農林業被害の軽減に努めます。

#### ■ この施策の分野が対象とする SDGs のゴール



### (3) 自然災害

近年、台風の大規模化や大雨による浸水被害や河川の増水や氾濫、土砂災害が全国各地で発生しています。令和4年8月に発生した豪雨では、土砂崩壊などに伴い高時川上流で継続的な濁水が発生し、周辺地域及び河川環境に大きなダメージを与えました。こうした短時間雨量を伴う大雨は、今後ますます増加することが予想されており、本市においてもこれらの被害に備える必要があります。

#### ■ 市の取組

市の主な取組	市民との取組	事業者との取組
<u>防災・減災に向けた情報発信</u> 長浜市地域防災計画、長浜市総合防災マップの定期的な見直しや市民への周知、また、メール配信サービスや市ホームページ、防災ラジオなどを通じて、防災情報について積極的に提供します。	○	○
<u>雨水排水・貯留浸透機能の拡充</u> 雨水排水能力を超える大雨による浸水被害を軽減するため、雨水排水施設の整備・更新、透水性舗装の整備を検討します。	○	○
<u>地域と連携した災害対応体制の充実・強化</u> 自主防災組織などの充実・強化を図るとともに、水害・土砂災害などにおいて連携して被害軽減や応急対策に取り組みます。また、実践的な防災訓練に取り組みます。	○	○

#### ■ 市民・事業者の取組

市民は、居住地周辺の大雨による浸水や洪水などの災害の発生に備えるため、防災ハザードマップで地域の避難場所や避難経路を確認するとともに、防災グッズなどを準備しておきます。また、太陽光発電設備と蓄電池によるエネルギーの自給自足を検討します。

事業者は、自社施設における水害対策を行うとともに、災害発生時における防災・事業継続マニュアルの作成を行うなど、災害発生に備えます。

#### ■ この施策の分野が対象とする SDGs のゴール



## (4) 健康・生活

気候変動による気温の上昇は、熱ストレスによって高齢者の死亡リスクを高め、また熱中症を増加させるとともに、間接的に気温上昇に伴う光化学オキシダント濃度の上昇なども生じさせます。また、デング熱などの感染症を媒介する蚊の生息域の拡大など、市民の身近な健康への影響が見られつつあります。

### ■ 市の取組

市の主な取組	市民との取組	事業者との取組
<u>熱中症予防対策</u> 熱中症の予防方法や熱中症になった場合の対処について、ポスターやリーフレット、「広報ながはま」や市のホームページなどで普及啓発を行います。	○	○
<u>感染症対策</u> 感染症の発生状況などの情報収集を行い、市民などに情報発信を行うとともに、感染症対策について普及啓発を行います。	○	○

### ■ 市民・事業者の取組

市民及び事業者は、熱中症は室内で何もしていないときでも発症することを意識し、室内・屋外を問わず、こまめに水分・塩分などの補給に努めるとともに、外出時には帽子の利用やこまめに休憩を取ります。また、エアコンや遮光カーテンの利用、打ち水などを行うことで、暑さによる体への負担が少なくなるように努めます。

また、感染症についての情報の収集を行います。

### ■ この施策の分野が対象とする SDGs のゴール



## 第6章 計画の推進

### 6.1 計画の推進体制

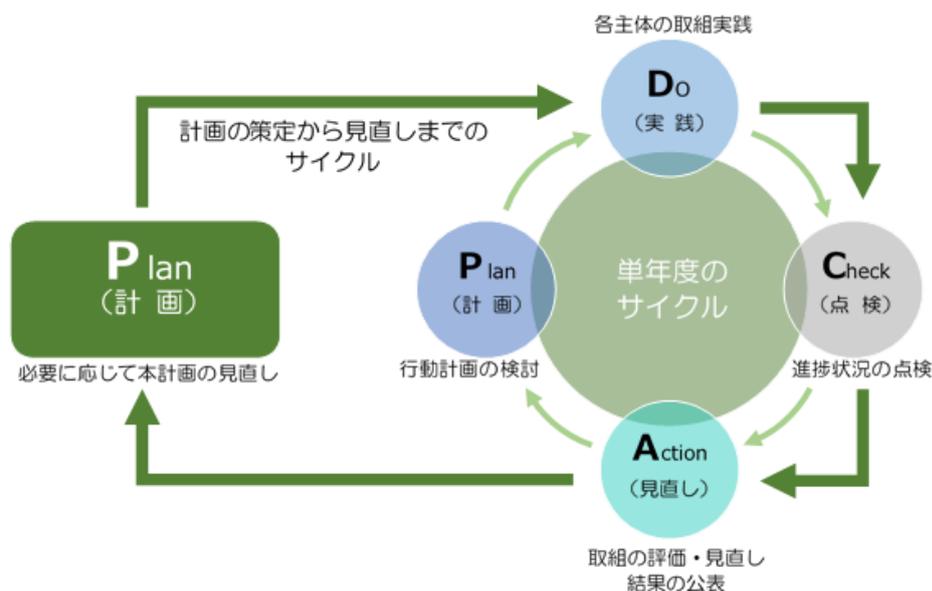
地球温暖化は、市民や事業者の日常の生活や事業活動に深く関係していることから、その解決のためには、市民や事業者一人ひとりが自らの問題としてとらえて行動し、市を含めてお互いに協力・連携してそれぞれの取組を進めていくことが重要です。市は、各主体が連携し、地球温暖化対策に関する事業をともに進めていくため、市民や事業者と協働で取組を推進していきます。また、国や滋賀県、周辺自治体など関係行政機関、滋賀県地球温暖化防止活動推進センター、滋賀県気候変動適応センターなどと連携を図ります。

### 6.2 計画の進行管理

計画の着実な推進を図り、市民・事業者・市の協働による進行管理を行うため、計画(Plan)→実践(Do)→点検(Check)→見直し(Action)を繰り返す PDCA サイクルにより、年度の進行管理を実施していきます。

計画における市の施策の取組状況及び温室効果ガスの排出量については、毎年度取りまとめを行い、長浜市環境審議会に報告・意見聴取のうえ、進捗状況を管理していくほか、長浜市の公式ホームページなどにより公表していきます。

PDCA サイクルによる進行管理のイメージ



# 資 料 編

## 資料1 アンケート結果概要

- 1) 概 要
- 2) 市 民
- 3) 事業者

## 資料2 温室効果ガスの算定方法

- 1) 現状排出量
- 2) 将来排出量

## 資料3 計画策定の経過

## 資料4 用語集

# 資料 1 アンケート結果概要

## 1) 概要

### (1) 調査の目的

第2次長浜市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の策定にあたり、市民や市内事業者の温暖化対策等に関する考え方、要望等を把握し、今後の温暖化対策に係る課題を明らかにし、計画策定の参考とすることを目的に実施した。

### (2) 調査の対象、配布部数や方法、結果回収等

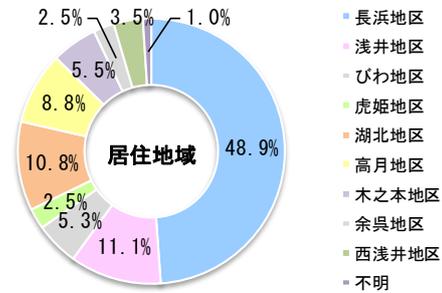
調査対象	市民	長浜市内
	事業者	長浜市内
配布部数	市民	1,000部 ※18歳以上を対象に、地域別に無作為抽出
	事業者	200部 ※業種や地域を考慮し無作為抽出
配布及び回収方法		配布：郵送 回収：郵送及び Web フォームへの入力
実施期間		発送：令和元年 11 月 28 日（木） 返送期限：令和元年 12 月 16 日（月）
回収結果	市民	397部（39.7%）
	事業者	91部（45.5%）

## 2) 市民

### 問 1. フェイスシート

#### (1) 居住地域

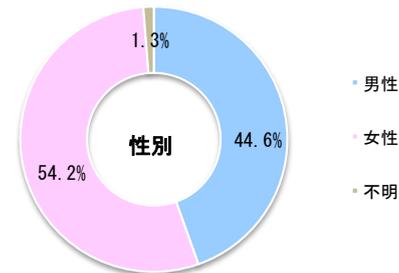
	票数	割合
1 長浜地区	194	48.9%
2 浅井地区	44	11.1%
3 びわ地区	21	5.3%
4 虎姫地区	10	2.5%
5 湖北地区	43	10.8%
6 高月地区	35	8.8%
7 木之本地区	22	5.5%
8 余呉地区	10	2.5%
9 西浅井地区	14	3.5%
不明	4	1.0%
合計	397	100.0%



居住地域は、長浜地区が約49%と最も多くなっています。

#### (2) 性別

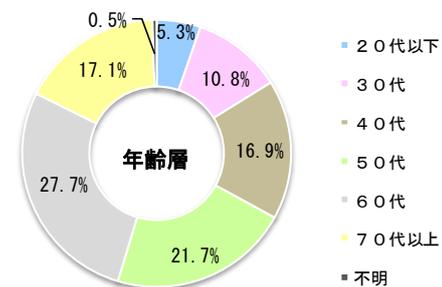
	票数	割合
1 男性	177	44.6%
2 女性	215	54.2%
不明	5	1.3%
合計	397	100.0%



性別は、女性が約54%と多くなっています。

#### (3) 年齢層

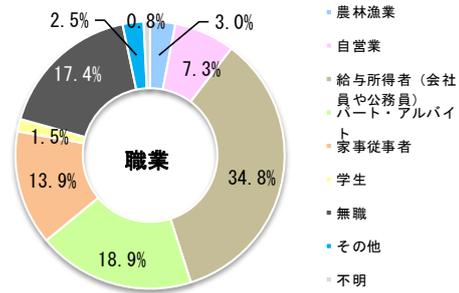
	票数	割合
1 20代以下	21	5.3%
2 30代	43	10.8%
3 40代	67	16.9%
4 50代	86	21.7%
5 60代	110	27.7%
6 70代以上	68	17.1%
不明	2	0.5%
合計	397	100.0%



年齢層別では、60代が約28%で最も多く、次いで50代が約22%となっています。

#### (4) 職業

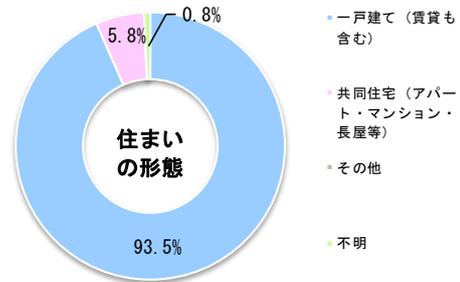
	票数	割合
1 農林漁業	12	3.0%
2 自営業	29	7.3%
3 給与所得者（会社員や公務員）	138	34.8%
4 パート・アルバイト	75	18.9%
5 家事従事者	55	13.9%
6 学生	6	1.5%
7 無職	69	17.4%
8 その他	10	2.5%
不明	3	0.8%
合計	397	100.0%



職業別では、給与所得者が約35%と最も多く、次いでパート・アルバイトが約19%となっています。

#### (5) 住まいの形態

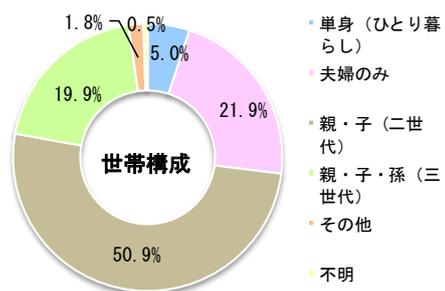
	票数	割合
1 一戸建て（賃貸も含む）	371	93.5%
2 共同住宅（アパート・マンション・長屋等）	23	5.8%
3 その他	0	0.0%
不明	3	0.8%
合計	397	100.0%



住まいの形態は、一戸建てが約94%と過半数を占めています。

#### (6) 世帯構成

	票数	割合
1 単身（ひとり暮らし）	20	5.0%
2 夫婦のみ	87	21.9%
3 親・子（二世帯）	202	50.9%
4 親・子・孫（三世帯）	79	19.9%
5 その他	7	1.8%
不明	2	0.5%
合計	397	100.0%

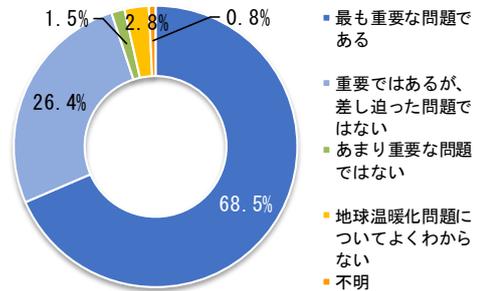


世帯構成は、親・子（二世帯）が約51%、次いで夫婦のみが約22%となっています。

**2. あなたの地球温暖化対策の取組と、お考えについておたずねします。**

問2 あなたは地球温暖化問題についてどのように考えていますか。あてはまる番号を○で囲んでください。（1つに○）

	票数	割合
1 最も重要な問題である	272	68.5%
2 重要ではあるが、差し迫った問題ではない	105	26.4%
3 あまり重要な問題ではない	6	1.5%
4 地球温暖化問題についてよくわからない	11	2.8%
不明	3	0.8%
合計	397	100.0%

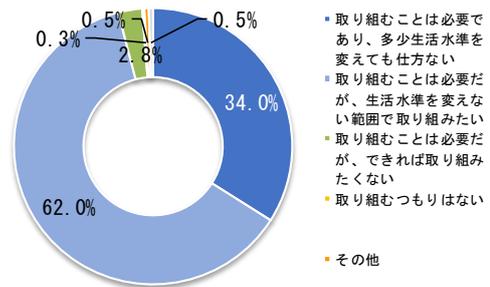


地球温暖化問題への考え

地球温暖化問題への考えとしては、最も重要な問題と考えている人が約69%と最も多くなっています。

問3 「地球温暖化対策」にあなたが取り組むことについて、どうお考えですか。あてはまる番号を○で囲んでください。（1つに○）

	票数	割合
1 取り組むことは必要であり、多少生活水準を変えても仕方ない	135	34.0%
2 取り組むことは必要だが、生活水準を変えない範囲で取り組みたい	246	62.0%
3 取り組むことは必要だが、できれば取り組みたくない	11	2.8%
4 取り組むつもりはない	1	0.3%
5 その他	2	0.5%
不明	2	0.5%
合計	397	100.0%



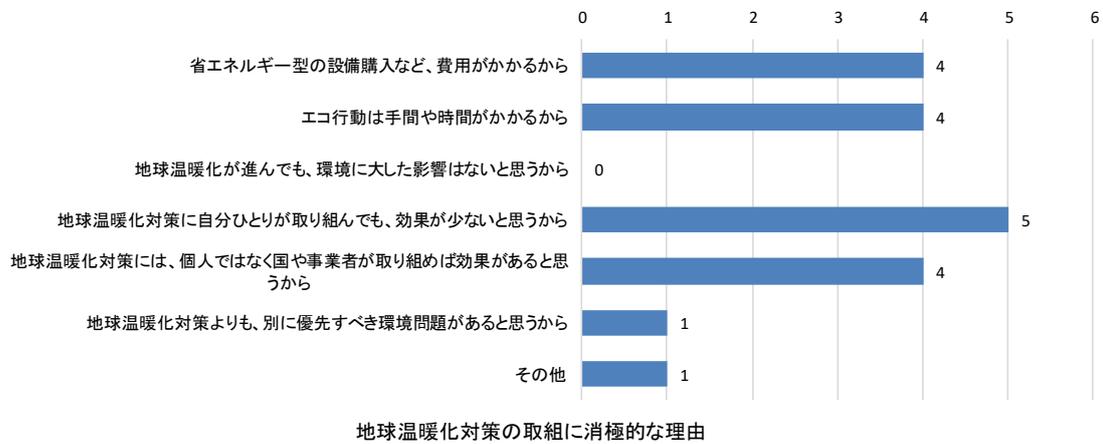
地球温暖化対策について

地球温暖化対策に取り組むことについては、取り組むことは必要だが、生活水準を変えない範囲で取り組みたいが約62%と最も多くなっています。

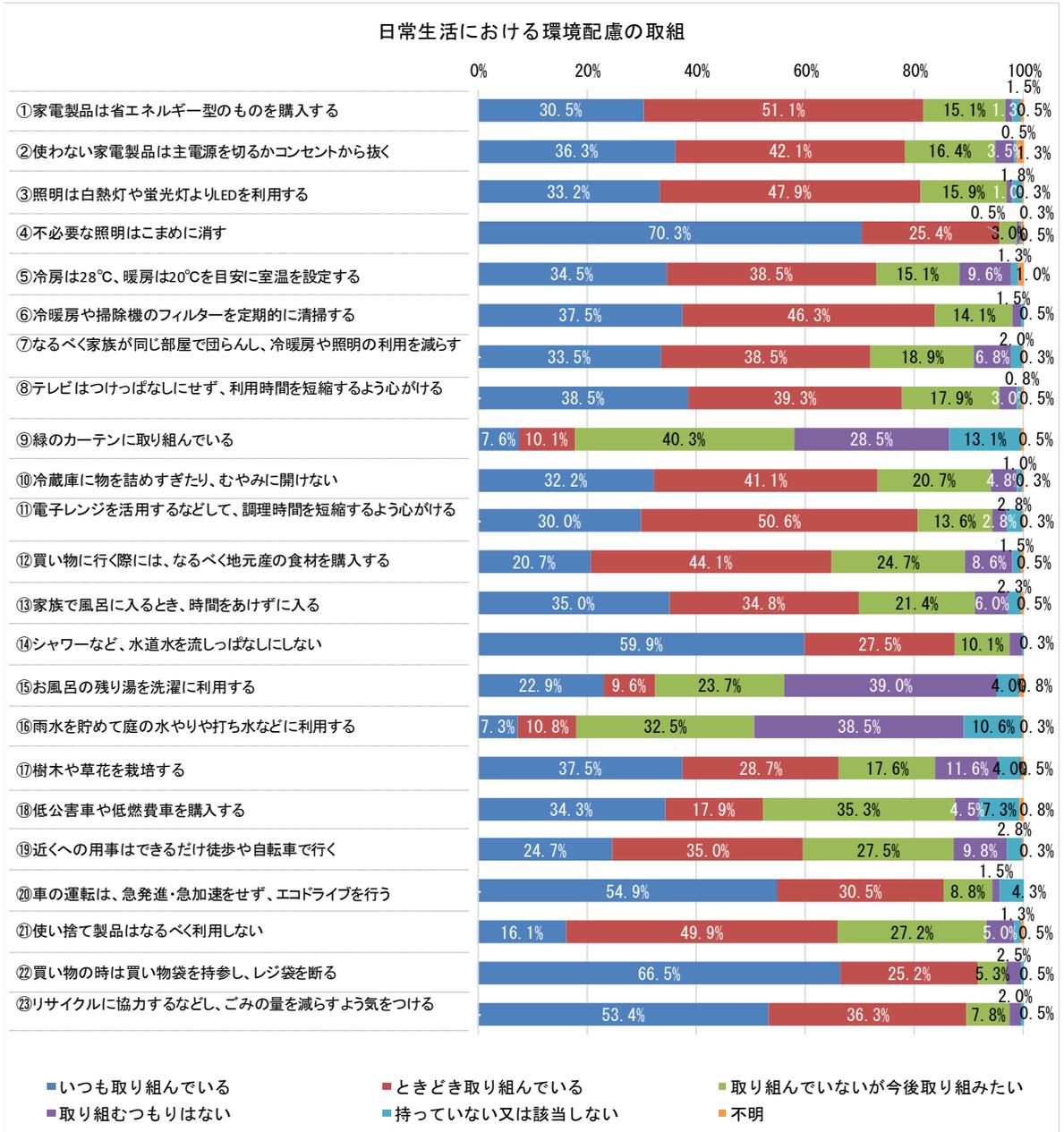
問4 前問で3又は4を選んだ方におたずねします。  
 あなたが「地球温暖化対策」の取り組みに消極的な理由はどれですか。あてはまる番号を○で囲んでください。（3つまで○）

	票数
1 省エネルギー型の設備購入など、費用がかかるから	4
2 エコ行動は手間や時間がかかるから	4
3 地球温暖化が進んでも、環境に大した影響はないと思うから	0
4 地球温暖化対策に自分ひとりでも、効果が少ないと思うから	5
5 地球温暖化対策には、個人ではなく国や事業者が取り組めば効果があると思うから	4
6 地球温暖化対策よりも、別に優先すべき環境問題があると思うから	1
7 その他	1
合計	19

「温暖化対策」の取組に消極的な理由は、地球温暖化対策に自分ひとりでも、効果が少ないと思うからが最も多くなっています。



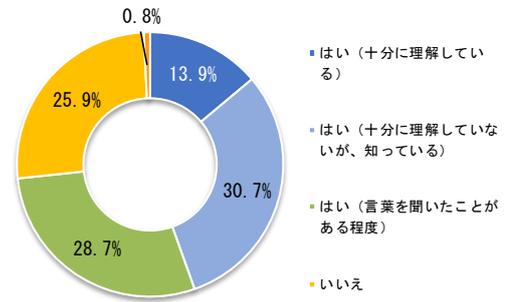
問5 あなたが、地球温暖化対策のために日常生活の中で取り組んでいることについてあてはまる番号を○で囲んでください。(それぞれ1つに○)



「いつも取り組んでいる」が最も多いのは「④ unnecessary照明はこまめに消す」(約70%)であり、次いで「⑭ シャワーなど、水道水を流しっぱなしにしない」(約60%)となっています。「取り組んでいないが今後取り組みたい」は「⑨緑のカーテンに取り組んでいる」(約40%)が最も多くなっています。「取り組むつもりはない」が最も多いのは、「⑮お風呂の残り湯を洗濯に利用する」「⑯雨水を貯めて庭の水やりや打ち水などに利用する」(ともに約39%)となっています。

**問6** 今後、最大限の温室効果ガスの排出削減の努力を行っても、ある程度の気候変動は避けられないため、気候変動の影響を抑える取組（気候変動への「適応」）を進める必要があるとされています。あなたは、気候変動への「適応」という言葉を知っていましたか。（1つに○）

	票数	割合
1 はい（十分に理解している）	55	13.9%
2 はい（十分に理解していないが、知っている）	122	30.7%
3 はい（言葉を聞いたことがある程度）	114	28.7%
4 いいえ	103	25.9%
不明	3	0.8%
合計	397	100.0%

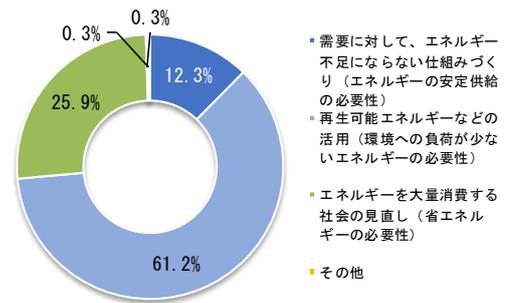


適応についての認知状況

適応という事を知っている（「はい」と回答の合計）の割合は約73%となっています。

**問7** エネルギーに関する取組を進める中で、今後、最も重要だと考えることはなんですか。あてはまる番号を○で囲んでください。（1つに○）

	票数	割合
1 需要に対して、エネルギー不足にならない仕組みづくり（エネルギーの安定供給の必要性）	49	12.3%
2 再生可能エネルギーなどの活用（環境への負荷が少ないエネルギーの必要性）	243	61.2%
3 エネルギーを大量消費する社会の見直し（省エネルギーの必要性）	103	25.9%
4 その他	1	0.3%
不明	1	0.3%
合計	397	100.0%



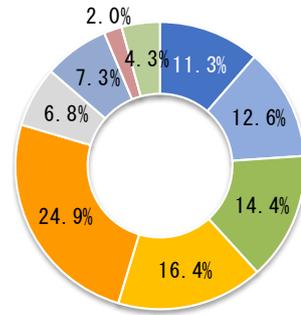
エネルギーの取組で重要なこと

エネルギーに関する取組の中で最も重要だと考えることは、再生可能エネルギーなどの活用が約61%と最も多くなっています。

**問8 低炭素社会・循環型社会を構築する取組として、今後、市がエネルギーの効率的利用・省エネルギーを進める上で、特に重要だと思うものはどれですか。あてはまる番号を○で囲んでください。（1つに○）**

	票数	割合
1 庁舎など、公共施設における積極的な省エネルギー設備や再生可能エネルギー設備の導入	45	11.3%
2 工場や事業所など、事業者の事業活動における省エネルギー化に向けた取組の強化	50	12.6%
3 工場や事業所、住宅など、建物の高断熱化・省エネルギー化に向けた取組の強化	57	14.4%
4 節電など、市民のライフスタイルにおける省エネルギー化に向けた取組の強化	65	16.4%
5 省エネルギー型の設備や再生可能エネルギー導入に向けた補助・助成などの充実	99	24.9%
6 省エネルギー型の家電製品や設備、エコ行動などについて、積極的な情報の発信	27	6.8%
7 環境展など、温暖化問題やエネルギーについて学ぶ機会の充実	29	7.3%
8 その他	8	2.0%
不明	17	4.3%
合計	397	100.0%

市がエネルギーの効率的利用や省エネルギーを進める上で重要なことは、省エネルギー型の設備や再生可能エネルギー導入に向けた補助・助成などの充実が約25%で最も多くなっています。



- 庁舎など、公共施設における積極的な省エネルギー設備や再生可能エネルギー設備の導入
- 工場や事業所など、事業者の事業活動における省エネルギー化に向けた取組の強化
- 工場や事業所、住宅など、建物の高断熱化・省エネルギー化に向けた取組の強化
- 節電など、市民のライフスタイルにおける省エネルギー化に向けた取組の強化
- 省エネルギー型の設備や再生可能エネルギー導入に向けた補助・助成などの充実
- 省エネルギー型の家電製品や設備、エコ行動などについて、積極的な情報の発信
- 環境展など、温暖化問題やエネルギーについて学ぶ機会の充実
- その他

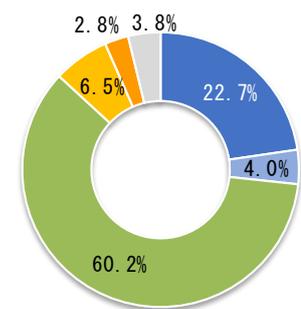
■ 不明

市が進めるエネルギーの取組で重要なこと

**問9 あなたのご自宅において、環境に配慮した省エネルギー住宅（住宅の構造の高断熱化・高気密化による省エネ化を図った住宅）に対応することについてどうお考えですか。あてはまる番号を○で囲んでください。（1つに○）**

	票数	割合
1 すでに対応している	90	22.7%
2 今後対応する予定である	16	4.0%
3 リフォームなどの機会があれば対応したい	239	60.2%
4 集合住宅、借家等のため、関心はあるが対応できない	26	6.5%
5 関心が無く、対応するつもりはない	11	2.8%
不明	15	3.8%
合計	397	100.0%

自宅の省エネルギー住宅への対応は、リフォームの機会があれば対応したいが約60%と最も多くなっています。

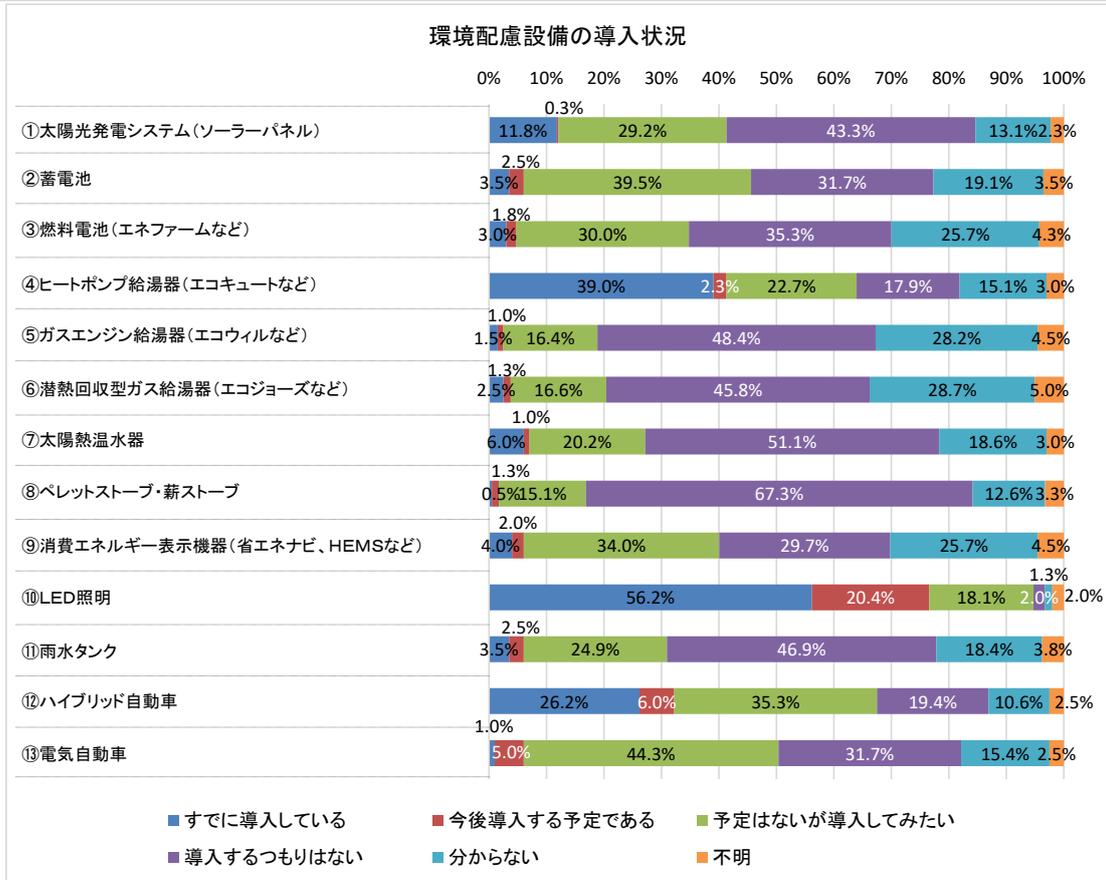


- すでに対応している
- 今後対応する予定である
- リフォームなどの機会があれば対応したい
- 集合住宅、借家等のため、関心はあるが対応できない
- 関心が無く、対応するつもりはない

■ 不明

自宅の省エネルギー住宅への対応について

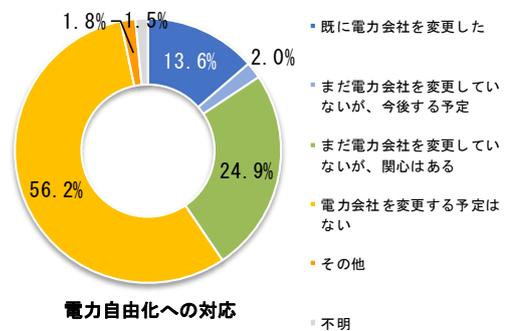
問10 あなたのご家庭において、今後、次のような環境に配慮した設備を導入する予定はありますか。それぞれの設備についてあてはまる番号を○で囲んでください。（1つに○）



「すでに導入している」が最も多いのが「⑩LED照明」（約56%）、次いで「④ヒートポンプ給湯器」（約39%）となっています。また、「⑩LED照明」は「今後導入する予定である」も最も多くなっています（約20%）。「予定はないが導入してみたい」が最も多いのは「⑬電気自動車」（約44%）、次いで「②蓄電池」（約40%）となっています。

問11 2016年（平成28年）4月より、電気の小売業への参入が全面自由化され、家庭や商店も含む全ての消費者が、電力会社などを自由に選択できるようになりました。あなたのお住まいでは、電力会社の変更をおこないましたか。あてはまる番号を○で囲んでください。（1つに○）

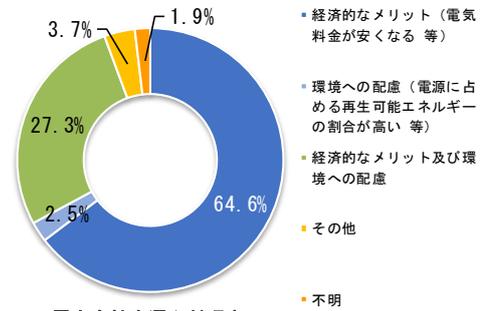
番号	内容	票数	割合
1	既に電力会社を変更した	54	13.6%
2	まだ電力会社を変更していないが、今後する予定	8	2.0%
3	まだ電力会社を変更していないが、関心はある	99	24.9%
4	電力会社を変更する予定はない	223	56.2%
5	その他	7	1.8%
	不明	6	1.5%
	合計	397	100.0%



自宅の電力自由化への対応については、電力会社を変更する予定はないが約56%と最も多くなっています。

問12 問11で1～3を選んだ方にお伺いします。電力会社を選択した主な理由について、あてはまる番号を○で囲んでください。(1つに○)

	票数	割合
1 経済的なメリット（電気料金が安くなる等）	104	64.6%
2 環境への配慮（電源に占める再生可能エネルギーの割合が高い等）	4	2.5%
3 経済的なメリット及び環境への配慮	44	27.3%
4 その他	6	3.7%
不明	3	1.9%
合計	161	100.0%



電力会社を選んだ理由

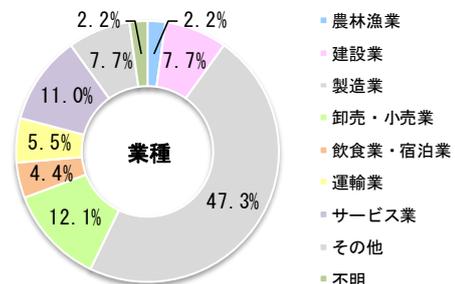
電力会社を選択した理由については、経済的なメリットが約64%と最も多くなっています。

### 3) 事業者

#### 1. フェイスシート

##### (1) 業種

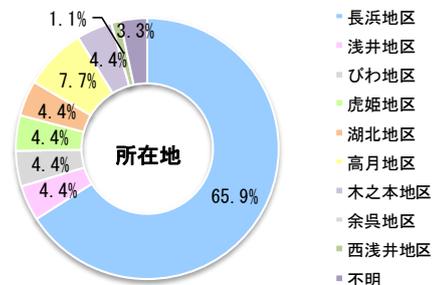
	票数	割合
1 農林漁業	2	2.2%
2 建設業	7	7.7%
3 製造業	43	47.3%
4 卸売・小売業	11	12.1%
5 飲食業・宿泊業	4	4.4%
6 運輸業	5	5.5%
7 サービス業	10	11.0%
8 その他	7	7.7%
不明	2	2.2%
合計	91	100.0%



業種は、製造業が約47%と最も多くなっています。

##### (2) 所在地

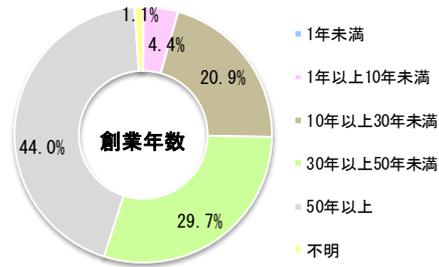
	票数	割合
1 長浜地区	60	65.9%
2 浅井地区	4	4.4%
3 びわ地区	4	4.4%
4 虎姫地区	4	4.4%
5 湖北地区	4	4.4%
6 高月地区	7	7.7%
7 木之本地区	4	4.4%
8 余呉地区	0	0.0%
9 西浅井地区	1	1.1%
不明	3	3.3%
合計	91	100.0%



所在地は、長浜地区が約66%と最も多くなっています。

### (3) 創業年数

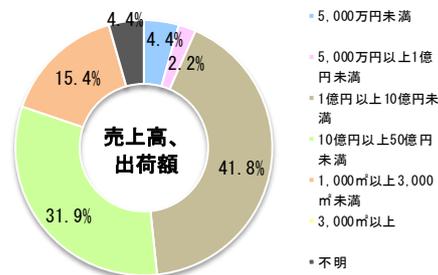
	票数	割合
1 1年未満	0	0.0%
2 1年以上10年未満	4	4.4%
3 10年以上30年未満	19	20.9%
4 30年以上50年未満	27	29.7%
5 50年以上	40	44.0%
不明	1	1.1%
合計	91	100.0%



創業年数は、50年以上が約44%と最も多くなっています。

### (4) 売上高、出荷額

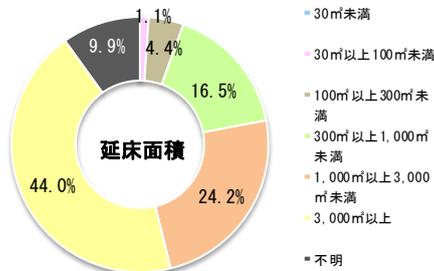
	票数	割合
1 5,000万円未満	4	4.4%
2 5,000万円以上1億円未満	2	2.2%
3 1億円以上10億円未満	38	41.8%
4 10億円以上50億円未満	29	31.9%
5 1,000㎡以上3,000㎡未満	14	15.4%
6 3,000㎡以上	0	0.0%
不明	4	4.4%
合計	91	100.0%



売上高、出荷額は1億円以上、10億円未満が約42%と最も多くなっています。

### (5) 延床面積

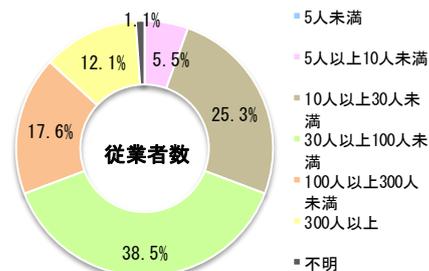
	票数	割合
1 30㎡未満	0	0.0%
2 30㎡以上100㎡未満	1	1.1%
3 100㎡以上300㎡未満	4	4.4%
4 300㎡以上1,000㎡未満	15	16.5%
5 1,000㎡以上3,000㎡未満	22	24.2%
6 3,000㎡以上	40	44.0%
不明	9	9.9%
合計	91	100.0%



延床面積は、3,000㎡以上が約44%と最も多くなっています。

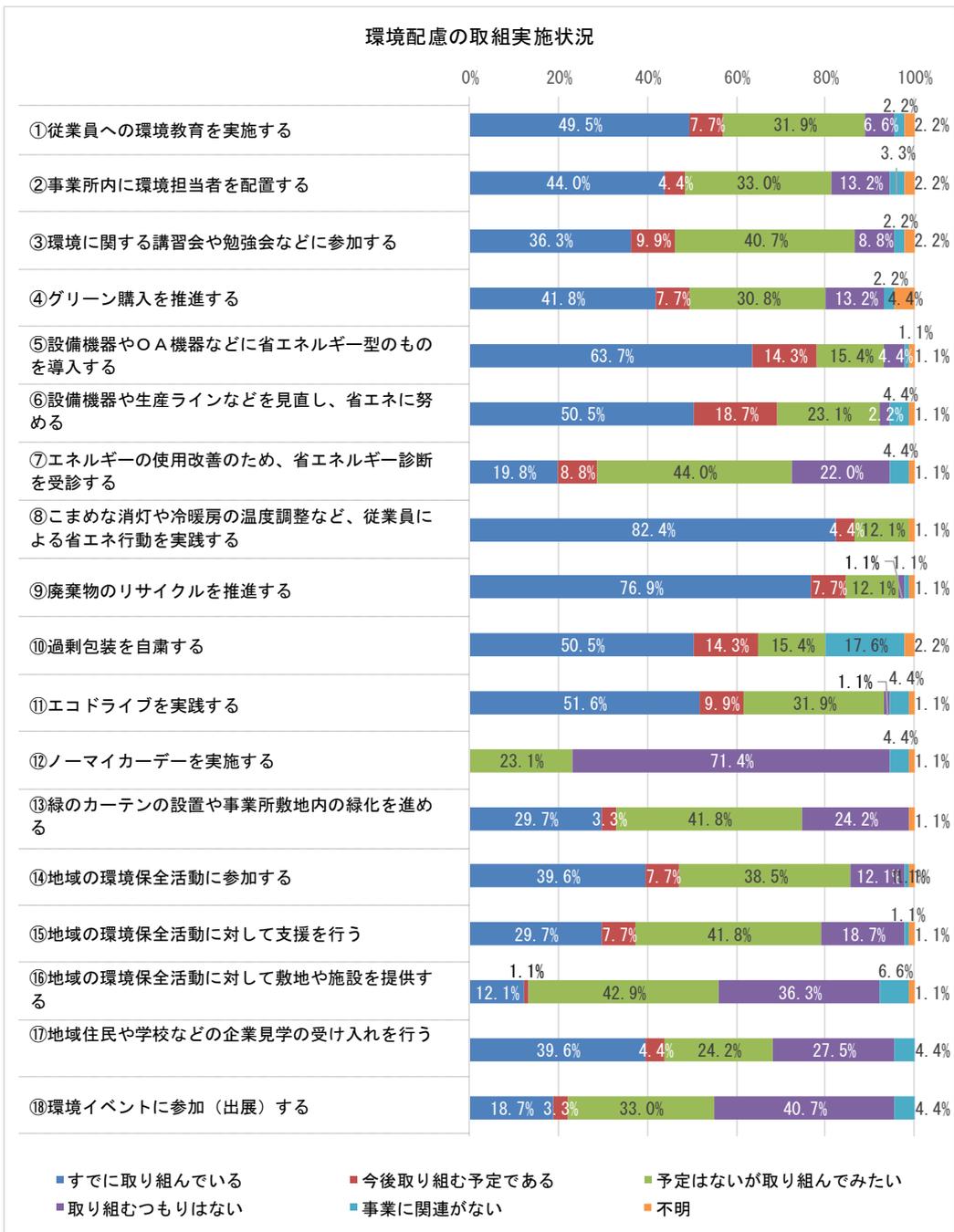
### (6) 従業員数

	票数	割合
1 5人未満	0	0.0%
2 5人以上10人未満	5	5.5%
3 10人以上30人未満	23	25.3%
4 30人以上100人未満	35	38.5%
5 100人以上300人未満	16	17.6%
6 300人以上	11	12.1%
不明	1	1.1%
合計	91	100.0%



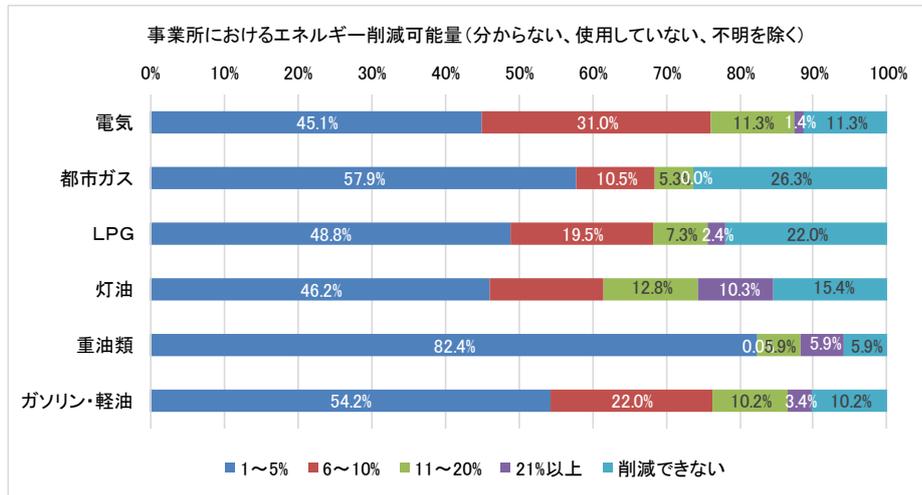
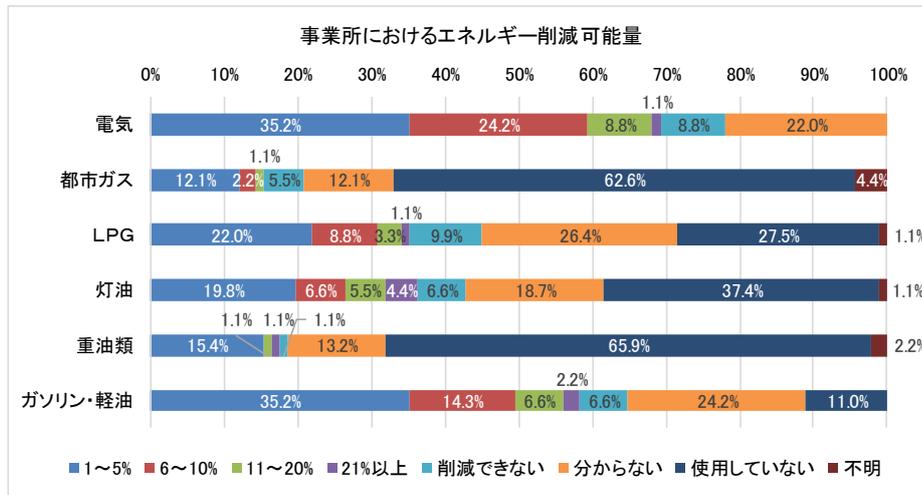
従業員数は30人以上100人未満が約39%と最も多くなっています。

**2. 貴事業所の地球温暖化対策の取組についておたずねします。**  
**問2 貴事業所では、環境に配慮した取組としてどのようなことを行っていますか。それぞれの取組について最もあてはまるものを1～5から1つ選び、○をつけてください。（それぞれ1つに○）**



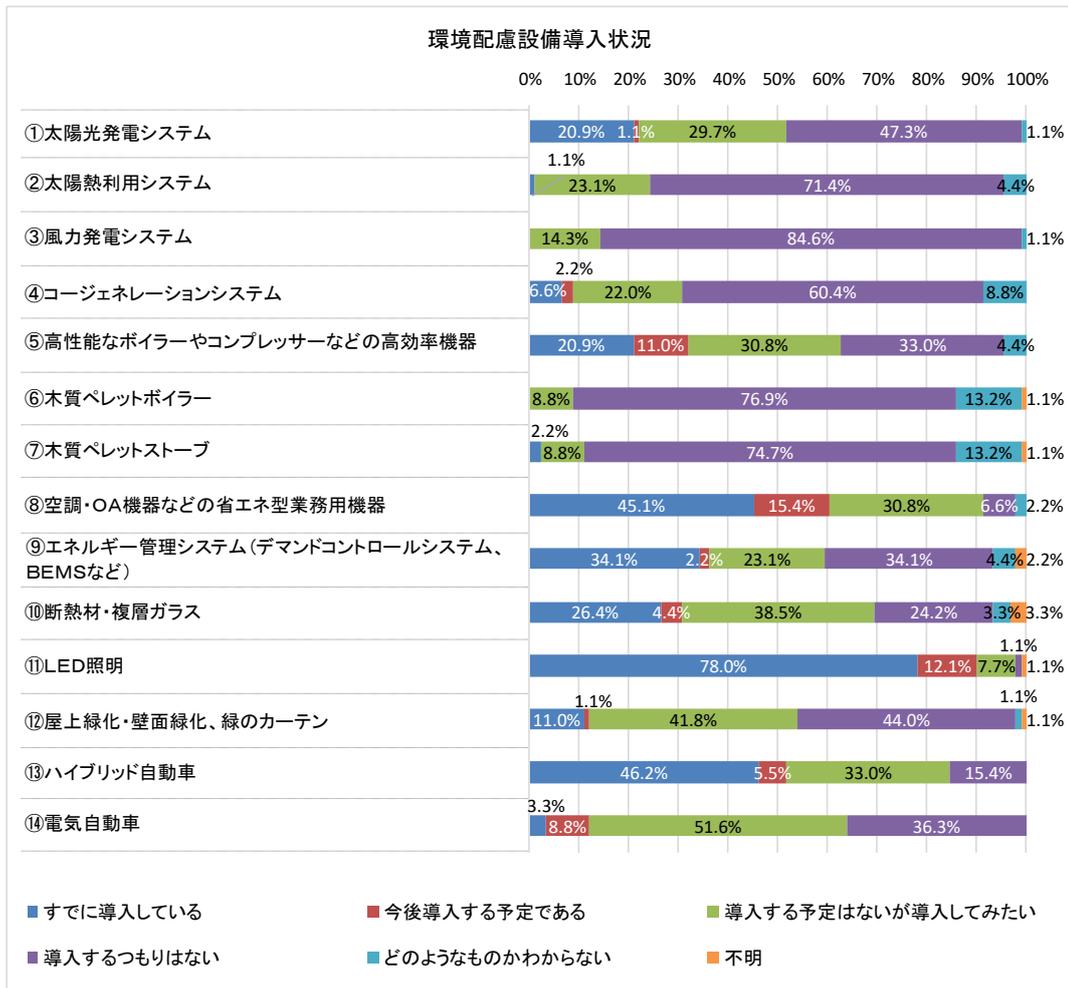
「すでに取り組んでいる」が最も多いのは「⑧こまめな消灯や冷暖房の温度調整など、従業員による省エネ行動を実践する」（約82%）であり、次いで「⑨廃棄物のリサイクルを推進する」（約77%）となっています。「今後取り組む予定である」は「⑥設備機器や生産ラインなどを見直し、省エネに努める」（約19%）が最も多くなっています。「予定はないが取り組んでみたい」が最も多いのは「⑦エネルギーの使用改善のため、省エネルギー診断を受診する」（約44%）、次いで「地域の環境保全活動に対して敷地や施設を提供する」（約43%）となっています。

問3 貴事業所における電気、ガス、灯油などのエネルギーの使用に関して、省エネルギーに努めることによって今後5年間で可能と考えられるエネルギー消費量の削減率について、貴事業所のお考えに最も近いものを1～7から1つ選び、○をつけてください。（それぞれ1つに○）



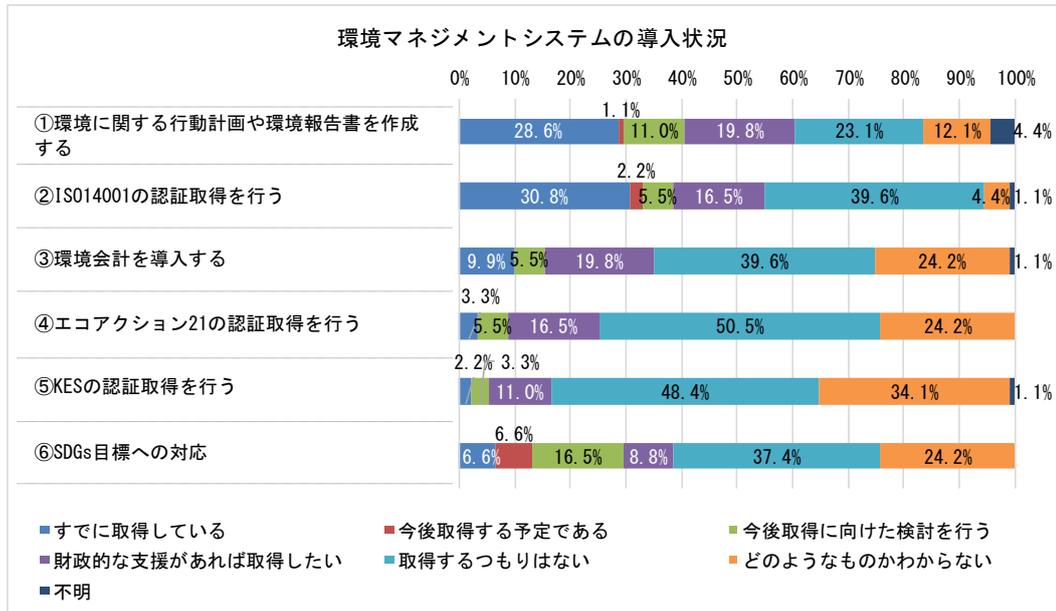
「使用していない」「不明」を除いた場合、「21%以上」と回答した割合が最も多いのは灯油（約10%）、次いで重油類（約6%）となっています。全体に占める割合が高い「1～5%」については、最も高いのが重油類（約82%）、次いで都市ガス（58%）となっています。

問4 貴事業所において、今後、次のような環境に配慮した設備を導入していますか。それぞれの設備について、貴事業所の状況に最もあてはまるものを1～5から1つ選び、○をつけてください。（それぞれ1つに○）



「すでに導入している」が最も多いのが「⑪LED照明」（約78%）、次いで「⑧空調・OA機器などの省エネ型業務用機器」（約45%）となっています。「今後導入する予定である」が最も多いのは「⑧空調・OA機器などの省エネ型業務用機器」（約15%）となっています。「導入する予定はないが導入してみたい」が最も多いのは「⑭電気自動車」（約52%）、次いで「⑫屋上緑化・壁面緑化、緑のカーテン」（約42%）となっています。

問5 企業の経営管理の一環として、環境保全への取組を効果的に進めるため「環境マネジメントシステム」を構築するなどの動きが広がっています。これについて、貴事業所にあてはまる番号を○で囲んでください。（1つに○）

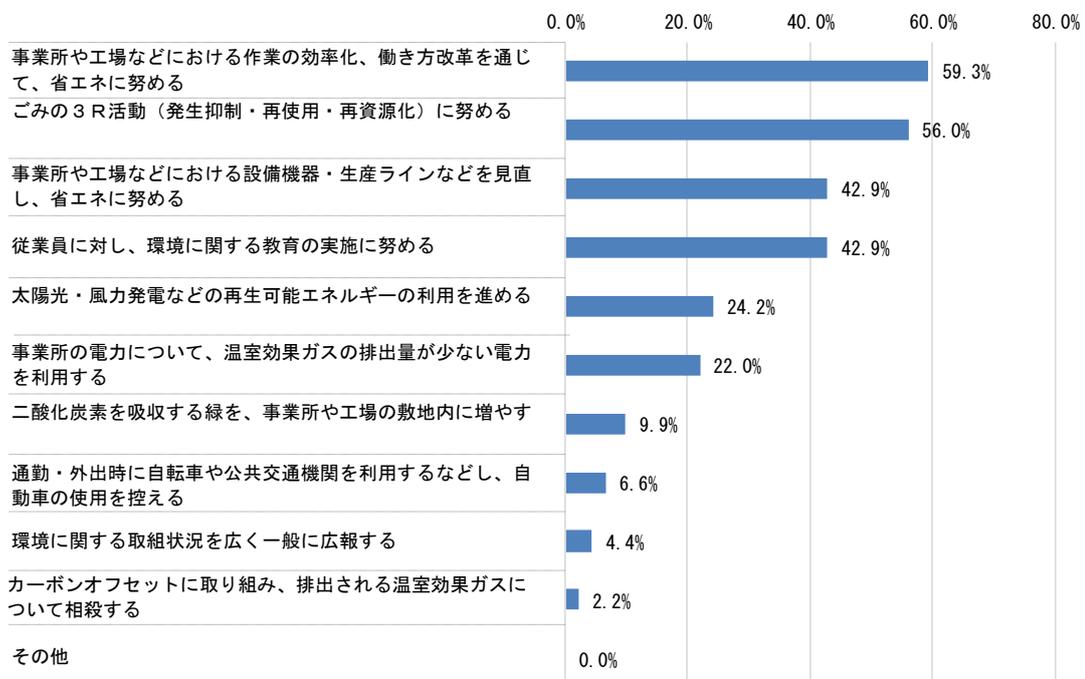


「すでに取得（実施）している」が最も多いのが「②ISO14001の認証取得を行う」（約31%）となっています。「今後取得（実施）する予定である」「今後取得（実施）に向けた検討を行う」ともに、最も多いのが「⑥SDGs目標への対応」となっています。

**3. 貴事業所の地球温暖化対策についてのお考えについておたずねします。**  
**問6 地球温暖化対策について、事業者としてどのような取組が必要だとお考えですか。より必要だと考える番号を○で囲んでください。（3つまで○）**

	票数	割合
事業所や工場などにおける作業の効率化、働き方改革を通じて、省エネに努める	54	59.3%
ごみの3R活動（発生抑制・再使用・再資源化）に努める	51	56.0%
事業所や工場などにおける設備機器・生産ラインなどを見直し、省エネに努める	39	42.9%
従業員に対し、環境に関する教育の実施に努める	39	42.9%
太陽光・風力発電などの再生可能エネルギーの利用を進める	22	24.2%
事業所の電力について、温室効果ガスの排出量が少ない電力を利用する	20	22.0%
二酸化炭素を吸収する緑を、事業所や工場の敷地内に増やす	9	9.9%
通勤・外出時に自転車や公共交通機関を利用するなどし、自動車の使用を抑える	6	6.6%
環境に関する取組状況を広く一般に広報する	4	4.4%
カーボンオフセットに取り組み、排出される温室効果ガスについて相殺する	2	2.2%
その他	0	0.0%

最も多いのが「事業所や工場などにおける作業の効率化、働き方改革を通じて、省エネに努める」（約59%）、次いで「ごみの3R活動（発生抑制・再使用・再資源化）に努める」（約56%）となっています。

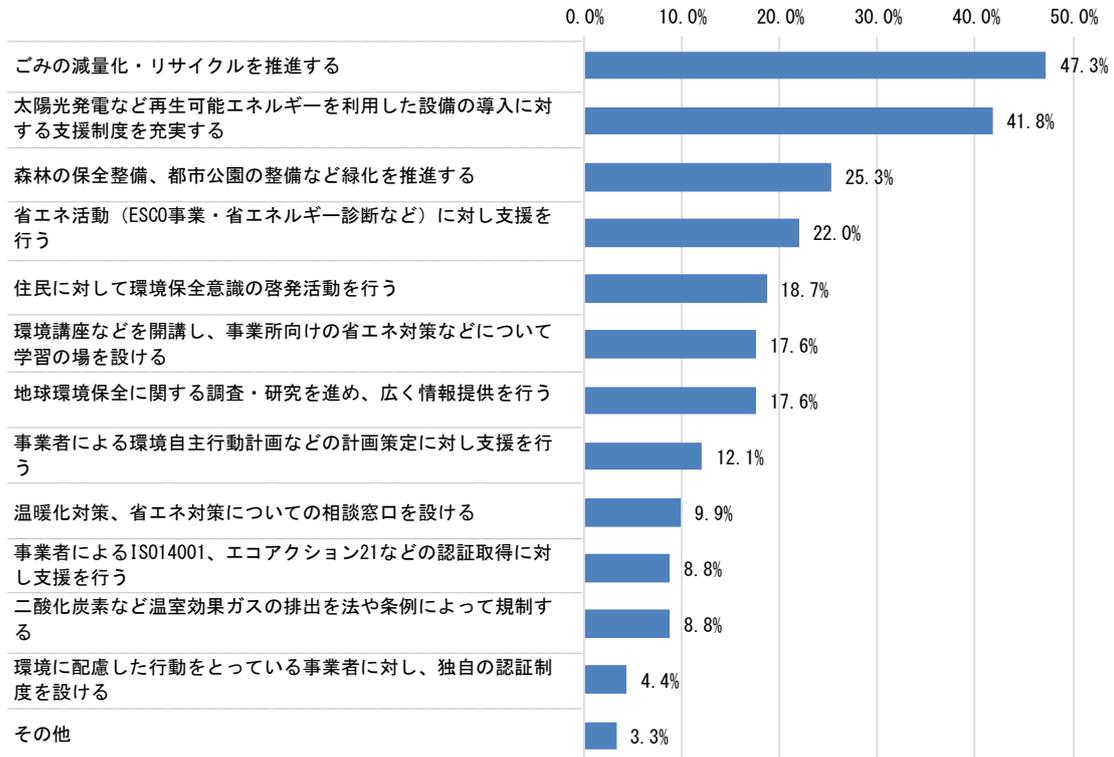


事業者としてどのような取組が必要

**問7 地球温暖化対策のために、貴事業所が行政に対して特に期待している施策はなんですか。  
(3つまで○)**

	票数	割合
ごみの減量化・リサイクルを推進する	43	47.3%
太陽光発電など再生可能エネルギーを利用した設備の導入に対する支援制度を充実する	38	41.8%
森林の保全整備、都市公園の整備など緑化を推進する	23	25.3%
省エネ活動（ESCO事業・省エネルギー診断など）に対し支援を行う	20	22.0%
住民に対して環境保全意識の啓発活動を行う	17	18.7%
環境講座などを開講し、事業所向けの省エネ対策などについて学習の場を設ける	16	17.6%
地球環境保全に関する調査・研究を進め、広く情報提供を行う	16	17.6%
事業者による環境自主行動計画などの計画策定に対し支援を行う	11	12.1%
温暖化対策、省エネ対策についての相談窓口を設ける	9	9.9%
事業者によるISO14001、エコアクション21などの認証取得に対し支援を行う	8	8.8%
二酸化炭素など温室効果ガスの排出を法や条例によって規制する	8	8.8%
環境に配慮した行動をとっている事業者に対し、独自の認証制度を設ける	4	4.4%
その他	3	3.3%

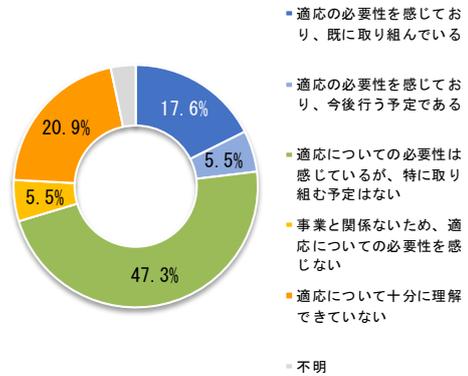
最も多いのが「ごみの減量化・リサイクルを推進する」（約47%）、次いで「太陽光発電など再生可能エネルギーを利用した設備の導入に対する支援制度を充実する」（約42%）となっています。



行政に対して特に期待している施策

問8 今後、最大限の温室効果ガスの排出削減の努力を行っても、ある程度の気候変動は避けられないため、従来から実施されている温室効果ガスの排出を抑制する「緩和策」に加え、気候変動の影響を抑える取組（気候変動への「適応」）を進める必要があるとされています。貴事業所では、事業活動において必要な気候変動への「適応」の取組を行っていますか。（1つに○）

	票数	割合
1 適応の必要性を感じており、既に取り組んでいる	16	17.6%
2 適応の必要性を感じており、今後行う予定である	5	5.5%
3 適応についての必要性は感じていますが、特に取り組む予定はない	43	47.3%
4 事業と関係ないため、適応についての必要性を感じない	5	5.5%
5 適応について十分に理解できていない	19	20.9%
不明	3	3.3%
合計	91	100.0%

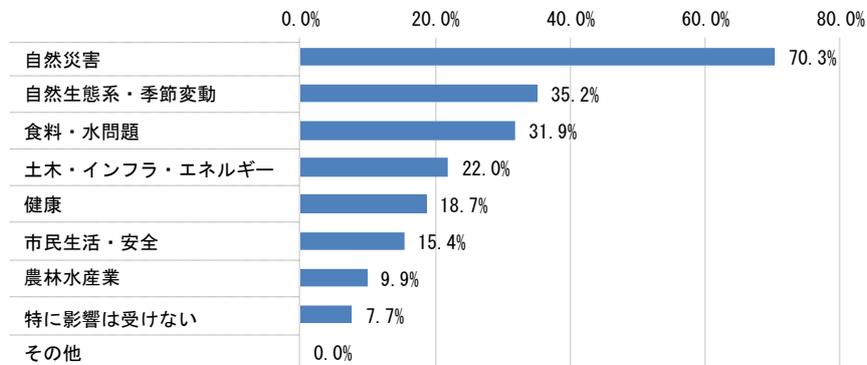


適応への取組について

最も多いのが「適応についての必要性は感じていますが、特に取り組む予定はない」（約47%）、次いで「適応について十分に理解できていない」（約21%）となっています。

問9 将来、貴事業所の事業活動を行う上で、気候変動によってより影響を受けると懸念される事項はどれですか。より大きな影響を受けると考える番号を○で囲んでください。（3つまで○）また、特に気になる事項について具体的な内容を記載してください。

	票数	割合
自然災害	64	70.3%
自然生態系・季節変動	32	35.2%
食料・水問題	29	31.9%
土木・インフラ・エネルギー	20	22.0%
健康	17	18.7%
市民生活・安全	14	15.4%
農林水産業	9	9.9%
特に影響は受けない	7	7.7%
その他	0	0.0%



影響を受けると懸念される事項

最も多いのが「自然災害」（約70%）、次いで「自然生態系・季節変動」（約35%）となっています。

## 資料 2 温室効果ガス排出量の算定方法

### 1) 現状排出量

各部門における現状の温室効果ガス排出量は、運輸部門の自動車以外については滋賀県が提供する「市町別二酸化炭素排出量」を、運輸部門の自動車については環境省が提供する「自治体排出量カルテ」を使用しています。

### 2) 将来排出量

#### ① 現状すう勢（BAU）算定の考え方

将来排出量は、基準年度（2013 年度）から、追加的な対策を見込まないまま推移した場合の温室効果ガス排出量（現状すう勢（BAU）排出量）について推計しています。

BAU 排出量は、温室効果ガス排出量の算定式の各項（活動量、エネルギー消費原単位、炭素集約度）について、今後追加的な対策を見込まないまま推移したと仮定して補正を行いました。

具体的には、以下の算定式のとおり、現状年度である令和 2（2020）年度の温室効果ガス排出量（新型コロナウイルス感染症の影響があるものについては影響のない直近年度値）に活動量変化率を乗じて推計しています。

$$\text{BAU 排出量} = \text{現状年度(R2)温室効果ガス排出量} \times \text{活動量変化率}$$

※コロナの影響がある場合は H30 や R1 値を使用

活動量変化率 =  $\frac{\text{目標年度の活動量推計値}}{\text{現状年度の活動量}}$

※活動量：人口、世帯数、製造品出荷額など排出量との関連が深い項目

図表 BAU 排出量の推計手法

#### ② 分野別活動量の設定

目標年度（2030 年度、2050 年度）における BAU 排出量を次のシナリオに基づいて算定しました。それぞれのシナリオにおける活動量設定の考え方及び部門・分野別活動量及び活動量変化率は次の通りです。

なお、目標年度の活動量の予測値は、過去の実績からその傾向が将来も続くと仮定して推計しています。

図表 各シナリオにおける活動量設定の考え方

部門	シナリオ
産業部門	・農林漁業の従事者、工業・建設業の就業者は概ね現状を維持 ・製造品出荷額は概ね現状を維持
民生業務部門	・第三次産業の就業者は概ね現状を維持
民生家庭部門	・市内世帯数は緩やかに減少
運輸部門	・自動車保有台数は緩やかに減少 ・鉄道、船舶は概ね現状を維持
廃棄物部門	・一般廃棄物処理量は緩やかに減少 ・産業廃棄物量に關係の深い製造品出荷額は概ね現状を維持
エネルギー転換部門 工業プロセス	・現状を維持

図表 部門・分野別活動量及び活動量変化率

長浜市	単位	活動量実績								
		2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	
エネルギー転換部門	千t-CO2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	
産業部門	農林～建設業事業者数	3,888.0	3,872.0	3,872.0	3,654.0	3,654.0	3,654.0	3,654.0	3,654.0	
	製造品出荷額	49,165,262.0	54,364,633.0	54,574,104.0	57,654,595.0	59,564,637.0	63,352,439.0	58,661,176.0	49,063,242.0	
業務部門	事業所数(第3次)	3,682.0	4,466.0	4,466.0	4,113.0	4,113.0	4,113.0	4,113.0	4,113.0	
家庭部門	世帯数	44,275.0	44,360.0	44,498.0	44,740.0	44,960.0	45,726.0	46,301.0	46,525.0	
運輸部門	自動車保有台数	96,438.0	96,895.0	97,578.0	97,217.0	97,393.0	97,449.0	97,411.0	97,485.0	
	鉄道	19.6	19.9	18.9	18.8	16.0	12.7	12.4	12.6	
	船舶	3.4	3.4	3.4	3.5	3.5	3.5	3.6	3.3	
工業プロセス	千t-CO2	9.0	9.8	9.3	8.7	7.6	5.6	3.1	2.0	
廃棄物部門	一般廃棄物処理量	27,309.0	26,960.0	26,682.0	28,438.0	26,550.0	26,797.0	27,423.0	26,952.0	
	製造品出荷額	49,165,262.0	54,364,633.0	54,574,104.0	57,654,595.0	59,564,637.0	63,352,439.0	58,661,176.0	49,063,242.0	

長浜市	単位	活動量推計値		活動量変化率		活動量出典
		2030年度	2050年度	2030年度	2050年度	
エネルギー転換部門	千t-CO2	0.1	0.1	1.00	1.00	市町別二酸化炭素排出量(滋賀県)
産業部門	農林～建設業事業者数	3,654.0	3,654.0	1.00	1.00	長浜市統計書
	製造品出荷額	58,761,390.2	58,761,390.2	1.20	1.20	工業統計調査
業務部門	事業所数(第3次)	4,113.0	4,113.0	1.00	1.00	長浜市統計書
家庭部門	世帯数	43,570.0	42,534.0	0.94	0.91	長浜市統計書
運輸部門	自動車保有台数	96,011.0	84,561.2	0.99	0.87	滋賀県統計書
	鉄道	12.6	12.6	1.00	1.00	市町別二酸化炭素排出量(滋賀県)
	船舶	3.3	3.3	1.00	1.00	市町別二酸化炭素排出量(滋賀県)
工業プロセス	千t-CO2	3.1	3.1	1.00	1.00	市町別二酸化炭素排出量(滋賀県)
廃棄物部門	一般廃棄物処理量	25,594.2	25,594.2	0.95	0.95	市町別二酸化炭素排出量(滋賀県)
	製造品出荷額	58,761,390.2	58,761,390.2	1.20	1.20	工業統計調査

③ BAU 温室効果ガスの排出量

2030年度、2050年度におけるBAU排出量は、前述の活動量を踏まえ、以下のとおりとなりました。

図表 BAU における温室効果ガス排出量

単位: 千t-CO<sub>2</sub>

部門	実績			将来推計			
	2013年度 (基準年度)	2020年度		2030年度		2050年度	
		(現況年度)	2013年度比	(中期目標年度)	2013年度比	(長期目標年度)	2013年度比
産業部門	907.1	474.5	-47.7%	564.0	-37.8%	564.0	-37.8%
業務部門	200.0	134.8	-32.6%	134.8	-32.6%	134.8	-32.6%
家庭部門	192.1	140.5	-26.9%	131.6	-31.5%	128.4	-33.2%
運輸部門	273.1	223.8	-18.1%	220.7	-19.2%	196.3	-28.1%
その他(廃棄物・エネルギー転換・工業プロセス)	26.0	19.8	-23.6%	20.8	-19.9%	20.8	-19.9%
CO <sub>2</sub> 排出量計	1,598.3	993.3	-37.9%	1,071.9	-32.9%	1,044.3	-34.7%

## 資料 3 計画策定の経過

### ■長浜市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）策定経過

開催年月日		名称	協議内容等
令和元年	11月28日 ～ 12月16日	アンケート調査の実施	・市民1,000部、事業者200部配布
令和2年	7月21日	第1回 長浜市環境審議会小委員会	・第2次長浜市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）策定について ・温室効果ガス排出削減目標について ・計画の骨子案について
	8月17日	第1回 長浜市環境審議会 （書面開催）	・第2次長浜市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）策定について ・温室効果ガス排出削減目標について ・計画の骨子案について
	9月17日	第2回 長浜市環境審議会小委員会	・第2次長浜市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）素案について
	9月24日	第2回 長浜市環境審議会	・第2次長浜市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）素案について
	10月19日	第3回 長浜市環境審議会小委員会	・第2次長浜市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）パブリックコメントに向けた素案について
	10月26日	第3回 長浜市環境審議会	・第2次長浜市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）パブリックコメントに向けた素案について
	11月26日 ～ 12月25日	パブリックコメント	・第2次長浜市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）に対するパブリックコメントの実施
令和3年	1月20日	第4回 長浜市環境審議会小委員会	・パブリックコメント意見への対応について ・概要版、資料編について
	1月25日	第4回 長浜市環境審議会	・パブリックコメント意見への対応について ・概要版、資料編について

■【改定】長浜市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）改定経過

開催年月日		名 称	協議内容 等
令和 5 年	4 月 24 日	第 1 回 長浜市環境審議会	・第 2 次長浜市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の改定について
	10 月 16 日	第 2 回 長浜市環境審議会	・第 2 次長浜市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）パブリックコメントに向けた素案について
令和 6 年	1 月 30 日	第 3 回 長浜市環境審議会	・第 2 次長浜市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）改定について

第2次長浜市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）策定時

■長浜市環境審議会

（敬称略、順不同）

区分	氏名	所属
学識経験を有する者	上河原 献二	公立大学法人滋賀県立大学
	東 善広	滋賀県琵琶湖環境科学研究センター
	今村 綾	学校法人 関西文理総合学園 長浜バイオ大学
関係団体の推薦を受けた者	石道 華子	長浜商工会議所
	松井 京美	長浜市商工会
	北川 富美子	JA レーク伊吹農業協同組合
	池田 美由紀	JA 北びわこ農業協同組合
	膽吹 憲男	滋賀北部森林組合
	川越 清孝	長浜市伊香森林組合
	藤井 恒夫	南浜漁業協同組合
	川口 直	杉野川漁業協同組合
	押谷 義文	長浜市連合自治会
	瀧本 登茂子	ながはまアメニティ会議
	伊吹 多美代	長浜市消費学習研究会
	金森 房枝	長浜市水生生物少年少女調査隊指導者連絡会
	前川 洋子	エコこほく
関係行政機関の職員	小村 勝哉	長浜警察署
	内藤 幹滋	滋賀県湖北環境事務所
	八上 弥一郎	湖北広域行政事務センター

■長浜市環境審議会 小委員会 第2次長浜市地球温暖化対策実行計画策定委員会

(敬称略、順不同)

区分	氏名	所属
学識経験者	白木 裕斗	滋賀県立大学環境科学部環境政策・計画学科
市長が必要と認める者	高橋 康之	長浜商工会議所長浜工業会
	栗原 裕子	長浜青年会議所湖北の未来創造委員会
	沢田 昌宏	長浜商店街連盟
	向田 直人	滋賀県地球温暖化防止活動推進員
	川崎 登代子	長浜市消費学習研究会
	柴崎 正人	滋賀県トラック協会湖北支部
	峯 正人	湖北広域行政事務センター
	高橋 市衛	長浜市伊香森林組合
	井上 清宏	関西電力送配電株式会社 滋賀支社
	中村 哲	大阪ガス株式会社
	平塚 優子	滋賀県湖北環境事務所

【改定】第2次長浜市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）策定時

■長浜市環境審議会（令和5年4月～）

（敬称略、順不同）

区分	氏名	所属
学識経験者	上河原 献二	公立大学法人滋賀県立大学
	木村 道德	滋賀県琵琶湖環境科学研究センター
	岩本 昌子	学校法人関西文理総合学園長浜バイオ大学
市長が必要と認める者	川口 由美子	長浜商工会議所
	岸田 美津子	長浜市商工会
	北川 富美子	JA レーク伊吹農業協同組合
	池田 美由紀	JA 北びわこ農業協同組合
	田中 盛雄	滋賀北部森林組合
	高橋 市衛	長浜市伊香森林組合
	藤井 恒夫	南浜漁業協同組合
	久保田 誓	杉野川漁業協同組合
	押谷 清輝	長浜市連合自治会
	瀧本 登茂子	ながはまアメニティ会議
	大橋 香代子	長浜市消費学習研究会
	不破 正和	長浜市水生生物少年少女調査隊指導者連絡会
	南部 正子	エコこほく
	大楽 淳也	長浜警察署
	大菅 博樹	滋賀県湖北環境事務所
秋野 忍	湖北広域行政事務センター	

■長浜市環境審議会（令和5年11月～）

（敬称略、順不同）

区分	氏名	所属
学識経験者	上河原 献二	公立大学法人滋賀県立大学
	木村 道德	滋賀県琵琶湖環境科学研究センター
	今村 綾	学校法人関西文理総合学園長浜バイオ大学
市長が必要と認める者	川口 由美子	長浜商工会議所
	岸田 美津子	長浜市商工会
	北川 富美子	JA レーク伊吹農業協同組合
	池田 美由紀	JA 北びわこ農業協同組合
	田中 盛雄	滋賀北部森林組合
	高橋 市衛	長浜市伊香森林組合
	寺田 優人	南浜漁業協同組合
	酒井 林嗣	丹生川漁業協同組合
	高山 茂二	長浜市連合自治会
	瀧本 登茂子	ながはまアメニティ会議
	大橋 香代子	長浜市消費学習研究会
	不破 正和	長浜市水生生物少年少女調査隊指導者連絡会
	前川 洋子	エコこほく
	大楽 淳也	長浜警察署
	大菅 博樹	滋賀県湖北環境事務所
秋野 忍	湖北広域行政事務センター	

## 資料 4 用語集

### 【数字・アルファベット】

3R (スリーアール)	リデュース (Reduce)、リユース (Reuse)、リサイクル (Recycle) の3つのR (アール) の総称のこと。
BAU (ビーアイユー)	Business As Usualの略。何も対策をしなかった場合のこと。現状すう勢ともいう。
BEMS (ハムズ)	Building Energy Management Systemの略。商用ビルを対象としたエネルギー管理システムの一つであり、電気使用量の可視化、節電の為に機器制御などを行うシステムのこと。
COOL CHOICE (クールチョイス)	2030年度の温室効果ガスの排出量を2013年度比で26%削減するという国の削減目標達成のために、省エネ・低炭素型の製品・サービス・行動など、温暖化対策に資するあらゆる「賢い選択」を促す国民運動のこと。
FEMS (フェイス)	Factory Energy Management Systemの略。工場を対象としたエネルギー管理システムの一つであり、電気使用量の可視化、節電の為に機器制御などを行うシステムのこと。
HEMS (ヘムズ)	Home Energy Management Systemの略。住宅を対象としたエネルギー管理システムの一つであり、電気使用量の可視化、節電の為に機器制御などを行うシステムのこと。
IPCC (アィピーシーシー)	Intergovernmental Panel on Climate Changeの略。地球温暖化防止問題に対応するため、UNEP (国連環境計画) とWMO (世界気象機関) の共催により、1988(昭和63)年に設置された国際機関。科学的知見の集積や温暖化の影響予測などの活動を行っている。
ISO14001 (アイソ14001)	国際標準化機構 (ISO) が発行した環境マネジメントシステムに関する国際規格群の総称。ISO14000シリーズの中心的規格がISO14001であり、環境マネジメントシステムが満たすべき必須事項を定めている。
ZEB (ゼーブ)	Net Zero Energy Buildingの略。オフィスビルなどを中心とする業務部門におけるエネルギー消費量を、建築物・設備の省エネ性能の向上、再生可能エネルギーの活用などにより削減し、年間のエネルギー消費量が正味 (ネット) でゼロ又は概ねゼロとなる建築物のこと。
ZEH (ゼッフ)	Net Zero Energy Houseの略。高断熱化と高効率設備により、快適な室内環境と大幅な省エネルギーを同時に実現した上で、太陽光発電などによってエネルギーを創り、年間に消費する正味 (ネット) のエネルギー量を概ねゼロとする住宅のこと。
ZEV (ゼーブ)	Zero Emission Vehicleの略。走行時にCO <sub>2</sub> などの排出ガスを出さない電気自動車 (EV)、プラグインハイブリッド自動車 (PHV)、燃料電池自動車 (FCV) のこと。(乗用車に加え、バスや貨物車、バイクを含む)

## 【五十音】

### ア行

うちエコ診断	診断実施機関が家庭の年間エネルギー使用量や光熱費などの情報をもとに、住まいの気候やご家庭のライフスタイルに合わせて無理なくできる省CO <sub>2</sub> ・省エネ対策を提案する取組。滋賀県では公益財団法人淡海環境保全財団が実施機関となっている。
エコアクション21	環境省が策定した日本独自の環境マネジメントシステム。一般に、「PDCAサイクル」と呼ばれるパフォーマンスを継続的に改善する手法を基礎として、組織や事業者等が環境への取組を自主的に行うための方法を定めている。
エコドライブ	自動車停止時にエンジンを切るアイドリングストップの励行や急発進・急加速を控えることなどにより、大気汚染物質や二酸化炭素の排出削減のための環境に配慮した運転のこと。
温室効果ガス	二酸化炭素やメタンなど、赤外線を吸収する能力を持つ気体のこと。温室効果ガスは地表面からの熱をいったん吸収し、熱の一部を地表面に下向きに放射する。日射に加えて、こうした放射による加熱があるため、地表面はより高い温度となり、温室効果がもたらされる。

### カ行

グリーンカーテン	緑のカーテン。アサガオやヘチマ、ゴーヤなどツル性の植物で建物の窓や外壁を覆ったもの。ベランダや軒下に生育させることで真夏の暑い日差しを避けることができ、過度な冷房を抑制し、CO <sub>2</sub> 排出削減にもつながることが期待される。
グリーントランスフォーメーション・GX	産業革命以来の化石燃料中心の経済・社会、産業構造をグリーンエネルギー中心に移行させ、経済社会システム全体を変革することで、持続可能な成長を目指すこと。
現状すう勢	基準年度以降に追加の地球温暖化対策を何も行わなかった場合の将来の温室効果ガス排出量を予測算定したもの。
デコ活	環境省が2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、国民・消費者の行動変容、ライフスタイル変革を強力に後押しするため展開している国民運動の愛称。二酸化炭素（CO <sub>2</sub> ）を減らす（DE）脱炭素（Decarbonization）と、環境に良いエコ（Eco）を含むデコと活動・生活を組み合わせた新しい言葉。

## サ行

再生可能エネルギー	有限で枯渇の危険性がある石油・石炭などの化石燃料や原子力と違い、自然現象によって半永久的に得られ、継続して利用できるエネルギーのこと。
サプライチェーン	商品が消費者に届くまでの「原料調達」に始まり「製造」「在庫管理」「物流」「販売」等を通じて消費者の手元に届くまでの一連の流れのこと。
次世代自動車	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（PHV）など、CO <sub>2</sub> などの温室効果ガスの排出が少ない、または全く排出しない、燃費性能が優れているなどの環境にやさしい自動車のこと。
省エネルギー／省エネ	石油、電力、ガスなどのエネルギーを合理的に使用し、その消費量を節約すること。
森林経営活動	森林経営活動（FM活動）とは、以下のように定義づけられています。 <ul style="list-style-type: none"><li>・育成林：森林を適切な状態に保つために1990年以降に森林施業（主伐、間伐、下刈り、除伐、植栽など）が行われていること。</li><li>・天然生林：法令などに基づく伐採・転用規制などの保護・保全措置が講じられていること（保安林などに指定し措置を講じているもの）。</li></ul>

## タ行

脱炭素先行地域	2050年カーボンニュートラルに向けて、民生部門（家庭部門及び業務その他部門）の電力消費に伴うCO <sub>2</sub> 排出の実質ゼロを実現し、運輸部門や熱利用等も含めてそのほかの温室効果ガス排出削減についても、我が国全体の2030年度目標と整合する削減を地域特性に応じて実現する地域のこと。
地域新電力	地方自治体の戦略的な参画・関与の下で小売電気事業を営み、得られる収益等を活用して地域の課題解決に取り組む事業者のこと。
蓄電池	充電を行うことで電気を蓄え、くり返し使用することができる二次電池のこと。
地産地消	「地域生産、地域消費」の略語。地域で生産された農林水産物などをその地域で消費すること。
デジタルトランスフォーメーション・DX	データとデジタル技術を活用して、サービスやプロセスを変革し、新たな価値を生み出すこと。

## ナ行

燃料電池	水素と酸素の化学的な結合反応によって生じるエネルギーで電力を発生させる装置のこと。クリーンで高い発電効率が得られることから、地球にやさしい発電方法として期待されている。
------	--

## ハ行

バイオマス	再生可能な生物由来の有機性エネルギーや資源（化石燃料は除く）のこと。木材、生ごみ、紙、動物の死骸・ふん尿、プランクトンなどの有機物がある。
排出係数	活動量（ガソリンや電気の使用量など）あたりの温室効果ガス排出量のこと。

## マ行

未利用エネルギー	工場排熱、地下鉄や地下街の冷暖房排熱、外気温との温度差がある河川や下水、雪氷熱など、有効に利用できる可能性があるにもかかわらず、これまで利用されてこなかったエネルギーのこと。
----------	---

