

小矢部市地球温暖化対策実行計画

令和6年3月

小 矢 部 市

目 次

第1編 計画の基本的事項

第1章 脱炭素化に関する国内外の動向.....	2
第1節 国際的な動向.....	2
（1）パリ協定の採択.....	2
（2）COP26／COP27の開催.....	2
第2節 国及び富山県の動向.....	3
（1）国の地球温暖化対策計画.....	3
（2）国の第6次エネルギー基本計画.....	4
（3）政府実行計画.....	5
（4）富山県カーボンニュートラル戦略.....	5
第2章 小矢部市の特性.....	8
（1）位置.....	8
（2）気候.....	9
（3）人口.....	9
（4）産業.....	10
（5）農業.....	11
（6）森林.....	12
第3章 計画の方向性.....	13
第1節 計画の目的、位置付け.....	13
第2節 計画期間・目標年度.....	15
第3節 計画の対象範囲.....	15

第2編 区域施策編

第1章 温室効果ガス排出量の現状.....	18
第1節 エネルギー消費量の現状.....	18
（1）電気の消費量.....	18
（2）熱の消費量.....	18
第2節 温室効果ガス排出量等の現状.....	19
（1）温室効果ガス排出量の現状.....	19
（2）温室効果ガス吸収量の現状.....	20
第3節 再生可能エネルギーの導入状況.....	22
（1）再生可能エネルギーの導入の現状.....	22
（2）再生可能エネルギーの導入ポテンシャル.....	22

第2章	温室効果ガスの削減目標	26
第1節	温室効果ガス排出量の将来推計	26
	(1) 将来推計のシナリオ設定	26
	(2) 将来推計の結果	27
第2節	温室効果ガスの削減目標	28
第3章	削減目標の達成に向けた取組	30
第1節	取組方針	30
第2節	取組内容	32
	(1) 取組方針1 太陽光発電の導入推進	32
	(2) 取組方針2 再生可能エネルギーの活用	36
	(3) 取組方針3 脱炭素まちづくりの推進	39
	(4) 取組方針4 官民一体となったゼロカーボンの推進	43
	(5) 取組方針5 二酸化炭素吸収源対策の実施	50
第4章	気候変動の影響への適応と取組	53
第1節	気候変動の影響への適応の必要性	53
	(1) 気候変動の影響への適応の必要性	53
	(2) 「緩和」と「適応」	54
第2節	気候変動の影響の現状及び将来の見通し	55
	(1) 気候変動の影響の現状	55
	(2) 気候変動の影響の将来の見通し	57
第3節	気候変動の影響への対応	58
	(1) 農林・畜産業	58
	(2) 健康	60
	(3) 自然災害	60
	(4) 自然生態系	61
第4節	小矢部市における気候変動の影響への適応の取組	61
	(1) 気候変動の影響への適応意識の醸成	61
	(2) 災害に強いまちづくり	62
	(3) 農業分野における対応	65
第5章	地域脱炭素化促進事業に関する事項	67
第1節	基本的な考え方	67
第2節	促進区域の設定	67

第3編 事務事業編

第1章 温室効果ガス排出量の現状	70
第1節 温室効果ガス排出量の実績（全体）	70
第2節 エネルギー使用量の実績（全体）	71
第3節 温室効果ガス排出量の実績（課別／施設別）	73
第2章 温室効果ガス排出量の削減目標	77
第1節 温室効果ガス排出量の削減目標	77
第3章 削減目標の達成に向けた取組	78
第1節 削減目標の達成に向けたシナリオ	78
第2節 取組内容	79
（1）取組方針1 公共施設への再生可能エネルギーの導入	79
（2）取組方針2 公共施設の省エネルギー化	83
（3）取組方針3 公用車のグリーン化	86
（4）取組方針4 公共施設の再編・統合の推進	88
（5）取組方針5 職員の省エネ活動	88
（6）取組方針6 排出係数の低減等	88

第4編 計画の推進体制・進行管理

第1章 計画の推進体制	90
第2章 計画の進行管理	91
第3章 各主体の役割	92

資料編

小矢部市ゼロカーボンシティ推進市民会議の開催経過等及び委員名簿	94
（1）開催経過及び実行計画の策定経過	94
（2）委員名簿	95
取組実施による削減量の内訳	96
（1）区域施策編における取組方針別の二酸化炭素排出量の削減見込量（詳細表）	96
（2）区域施策編における部門別の二酸化炭素排出量の削減見込量	97
（3）事務事業編における取組方針別の二酸化炭素排出量の削減見込量（詳細表）	98
用語解説	99

第 1 編 基本的事項

第1章 脱炭素化に関する国内外の動向

第1節 国際的な動向

(1) パリ協定の採択

地球温暖化対策に国際的に取り組むため、2015年12月に国連気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）において、「パリ協定」が採択された。パリ協定では、世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃よりも十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力をしていくことを世界共通の目標とすること等が合意されている。

図表1-1 パリ協定の概要

- ・ 世界共通の長期目標として2℃目標を設定し、1.5℃に抑える努力を追求する。
- ・ 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
- ・ 全ての国が共通かつ柔軟な方法で実施状況を報告し、レビューを受けること
- ・ 適応の長期目標の設定、各国の適応計画プロセスや行動の実施、適応報告書の提出と定期的更新
- ・ イノベーションの重要性の位置付け 等

図表1-2 パリ協定の写真



(出典) United Nations Framework Convention on Climate Change

(2) COP26/COP27の開催

その後、2021年10～11月に国連気候変動枠組条約第26回締約国会議（COP26）が英国で開催され、「グラスゴー気候合意」がなされた。

グラスゴー気候合意では、パリ協定に基づき、世界中での温室効果ガスの排出削減、気候変動への適応、開発途上国の気候変動対策支援等がまとめて採択された。また、パリ協定の1.5℃目標の達成に向けて、今世紀半ばのカーボンニュートラルとその重要な経過点となる2030年に向けた野心的な対策を実施するよう、各国への要請がなされた。

さらに、2022年11月には国連気候変動枠組条約第27回締約国会議（COP27）がエジプトで開催され、シャルム・エル・シェイク実施計画が採択された。同計画には、全ての締約国に対して、排出削減対策が講じられていない石炭火力発電の遞減及び非効率な化石燃料補

助金からのフェーズ・アウトを含む努力を加速すること、地球温暖化によって生じる損失と被害に対応するため途上国支援の基金を創設すること等が盛り込まれている。

第2節 国及び富山県の動向

(1) 国の地球温暖化対策計画

こうした国際的な動きのもと、国は2021年10月に「地球温暖化対策計画」を閣議決定し、同計画において、温室効果ガスの削減目標の中期目標として、2030年度において温室効果ガスを2013年度から46%削減することを目指し、さらに、50%の高みに向けて挑戦を続けることを表明した。

国の地球温暖化対策計画では、温室効果ガスの削減目標の実現に向け、脱炭素を軸として成長に資する政策を推進することとしている。

図表1-3 国の2030年度の温室効果ガス排出量等の目標・目安

(単位：百万 t-CO2)	2013年度	2019年度	2030年度の 目標、目安
温室効果ガス排出量・吸収量	1,408	1,166	760
エネルギー起源 CO2	1,235	1,029	677
産業部門	463	384	289
業務その他の部門	238	193	116
家庭部門	208	159	70
運輸部門	224	206	146
エネルギー転換部門	106	89.3	56
非エネルギー起源 CO2	82.3	79.2	70.0
CH4	30.0	28.4	26.7
N2O	21.4	19.8	17.8
代替フロン等4ガス	39.1	55.4	21.8
温室効果ガス吸収源	—	▲45.9	▲47.7
二国間クレジット制度 (JCM)	官民連携で2030年までの累積で1億 t-CO2程度の国際的な排出削減・吸収量を目指す我が国として獲得したクレジットを我が国のNDC達成のために適切にカウントする。		

(出典)「地球温暖化対策計画」(2021年10月閣議決定)

(2) 国の第6次エネルギー基本計画

また、国は2021年10月に「第6次エネルギー基本計画」を閣議決定し、温室効果ガスの2030年度の46%削減、更に50%の高みを目指すという野心的な削減目標の実現に向けたエネルギー政策の道筋を示し、安全性の確保を前提に、安定供給の確保やエネルギーコストの低減に向けた取組を進めることとしている。

国の第6次エネルギー基本計画は、①東京電力福島第一原子力発電所事故後の10年の歩み、②2050年カーボンニュートラル実現に向けた課題と対応、③2050年を見据えた2030年に向けた政策対応のパートから構成されている。

図表1-4 2030年度のエネルギー需給の見通し

		2019年実績	旧2030年目標	新2030年目標 (野心的な見通し)
省エネ量 (万kl)		1,655	5,030	6,200
最終エネルギー消費 (省エネ前) (万kl)		35,000	37,700	35,000
電源 構成 比率	再エネ	18%	22~24%	36~38%
	太陽光	6.7%	7.0%	14~16%
	風力	0.7%	1.7%	5%
	地熱	0.3%	1.0~1.1%	1%
	水力	7.8%	8.8~9.2%	11%
	バイオマス	2.6%	3.7~4.6%	5%
	水素・アンモニア	0%	0%	1%
	原子力	6%	20~22%	20~22%
	LNG	37%	27%	19%
	石炭	32%	26%	19%
	石油等	7%	3%	2%
温室効果ガス削減割合		14%	26%	46%

(出典)「第6次エネルギー基本計画」(2021年10月閣議決定)

(3) 政府実行計画

こうしたなか、国は2021年10月に政府実行計画（政府の事務事業に関する温室効果ガス排出削減等を定めた計画）を閣議決定し、温室効果ガス排出量を2030年度までに2013年度比で50%削減する目標を設定している。同計画では、太陽光発電の導入、新築建築物のZEB化、公用車の電動化、LED照明の導入、再生可能エネルギー電力の調達等の措置を講ずることとしている。

図表1-5 政府実行計画に掲載されている主な対策

＜政府実行計画に掲載されている主な対策＞

<p>○太陽光発電の導入</p> <ul style="list-style-type: none">設置可能な政府保有の建築物（敷地含む）の約50%以上に太陽光発電を設置することを目指す。		<p>○新築建築物</p> <ul style="list-style-type: none">今後予定する新築事業は原則ZEB Oriented以上とし、2030年度までに新築建築物の平均でZEB Ready相当となることを目指す。 <p>※ZEB Oriented：30～40%以上省エネの建築物 ZEB Ready：50%以上省エネの建築物</p>	
<p>○公用車</p> <ul style="list-style-type: none">代替可能な電動車がない場合等を除き、新規導入・更新については全て電動車とし、ストックでも2030年度までに全て電動車とする。		<p>○LED照明</p> <ul style="list-style-type: none">既存設備を含めた政府全体のLED照明の導入割合を2030年度までに100%とする。	<p>○再エネ電力調達</p> <ul style="list-style-type: none">2030年までに各府省庁で調達する電力の60%以上を再生可能エネルギー電力とする。
<p>○廃棄物の3R+Renewable</p> <ul style="list-style-type: none">プラスチックごみをはじめ庁舎等から排出される廃棄物の3R+Renewableを徹底し、サーキュラーエコノミーへの移行を総合的に推進する。			

(4) 富山県カーボンニュートラル戦略

富山県は2019年に「新とやま温暖化ストップ計画」を策定したものの、同計画策定後、2050年カーボンニュートラルに向けた富山県を取り巻く動きが加速化したことから、2023年3月に「富山県カーボンニュートラル戦略」を策定した。

富山県カーボンニュートラル戦略では、富山県の温室効果ガスの削減目標の中期目標として、2050年のカーボンニュートラルに向け、2030年度において温室効果ガス排出量を2013年度から53%削減することを目指し、適時適切な手段を選択し、県全体のさらなる成長につなげていくこととしている。

図表 1-6 富山県の 2030 年度の温室効果ガス排出量等の目標・目安

(単位：千 t-CO2)	2013 年度	2030 年度の目標	県削減率	(参考) 国削減率
温室効果ガス排出量・吸収量	13,300	6,223	▲53%	▲46%
エネルギー起源 CO2	12,333	5,933	▲51%	▲45%
産業	5,226	2,634	▲50%	▲38%
業務	1,841	724	▲61%	▲51%
家庭	2,443	936	▲62%	▲66%
運輸	2,480	1,458	▲41%	▲35%
エネルギー転換	343	182	▲47%	▲47%
その他	967	664	▲31%	▲27%
吸収源	—	▲375	—	—

(出典) 富山県「富山県カーボンニュートラル戦略」(2023年3月)

図表 1-7 富山県カーボンニュートラル戦略における各主体の役割分担

県民	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 気候変動の影響、エネルギー供給の不確実性について、理解を深めましょう ▶ 一人ひとりが日常生活のあらゆる場面で、脱炭素化を実践しましょう
事業者	<ul style="list-style-type: none"> ▶ サプライチェーン取引先や投資先へ脱炭素化を求める動きが強まっており、持続的に経営していくためには、早急に対応する必要があります ▶ 事業規模の大小や取引先の広狭を問わず、事業活動の脱炭素化を徹底しましょう ▶ 県民・市町村・県による脱炭素化には、ノウハウ活用など事業者との連携が必要です
市町村	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 地域に応じた脱炭素施策を総合的・計画的に推進する役割を担っています ▶ 自らの事務事業での脱炭素化が求められています
県	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 各主体の取組み・連携による取組みを推進します ▶ 県と市町村との連携の深化、官民連携プロジェクトの組成・推進、新たなデジタル技術の活用によるDX推進、スタートアップ企業の参入促進など ▶ 自らの事務事業を脱炭素化します

また、同戦略において、富山県は県庁全体の事務事業に伴う二酸化炭素排出量を 2030 年度に 2013 年度比で 55%以上削減する目標を設定しており、事務事業の取組方針として、①施設・設備等の省エネルギー化の推進、②再生可能エネルギーの積極的な導入、③エコオフィス活動の推進を掲げている。

図表 1-8 富山県の事務事業における二酸化炭素排出量の削減に向けた取組項目

項目	CO2 削減量 (t)
LED 照明への転換	3,159
太陽光発電設備の導入	371
ガソリン車の電動車化	720
建築物の ZEB 化	2,137
燃料転換	2,009
環境に配慮したエネルギーの調達	1,623
合計	10,020

(出典)「富山県カーボンニュートラル戦略」(2023 年 3 月)

図表 1-9 富山県の事務事業における二酸化炭素排出量の削減に向けた重点施策

①施設・設備等の省エネルギー化の推進

○県有施設の照明の LED 化

- ・ 2030 年度までに 100%LED 化

○県庁本館の ZEB 化の検討

- ・ 登録有形文化財である県庁本館については、外観を維持しながらの ZEB 化改修を検討

○公用車の電気自動車の導入、更新

②再生可能エネルギーの積極的な導入

○県有施設への太陽光発電設備の導入

- ・ 設置可能な県有施設の 50%以上に設置、未利用県有地での設置の検討

○環境に配慮したエネルギーの調達

- ・ 県有施設での再エネ電力、カーボンニュートラルガスの導入の検討

③エコオフィス活動の推進

○DX を活用したペーパーレス化の推進

- ・ 電子申請や電子決裁、チャットツールやクラウドサービスの活用

○ワンウェイプラスチックの使用削減

- ・ 会議でのペットボトル飲料提供の見直し等、全庁的なプラスチック製品の使用削減

○カーボンフットプリント製品の調達

- ・ 調達方針においてカーボンフットプリントが表示された製品の位置付けの検討

第2章 小矢部市の特性

(1) 位置

小矢部市は富山県の最西部に位置し、高岡市、砺波市、南砺市、石川県に囲まれており、面積は134.07km²である。

市内東側を小矢部川が縦断し、ヨーロッパの有名なお城や宮殿等の建築をモチーフにしたメルヘン建築が存在し、地域のシンボルとなっている。

図表1-10 小矢部市の位置等

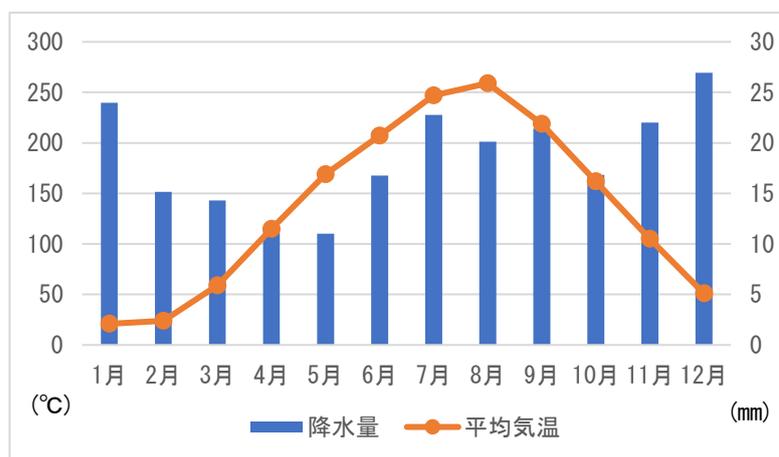


(2) 気候

小矢部市の気候について、夏は暑く、冬は寒い傾向にあり、降水量は1年を通して多い。特に冬は降雪量が多く、豪雪地帯である。

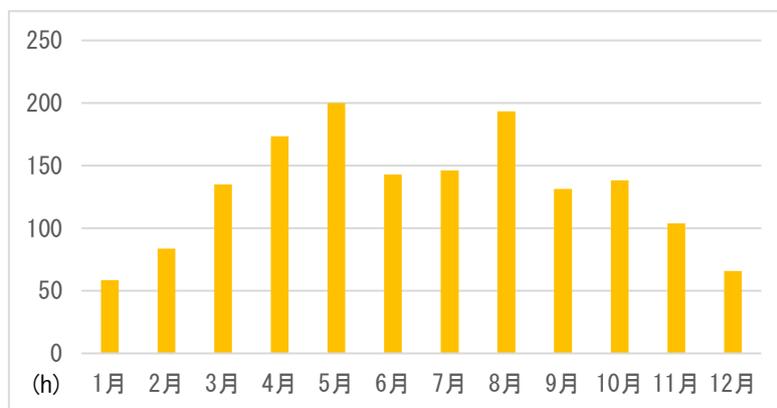
また、日照時間は、梅雨の時期や秋・冬が少ない傾向にある。

図表 1-11 小矢部市の平均気温と降水量



(出典) 気象庁データ (富山県砺波地点)

図表 1-12 小矢部市の日照時間



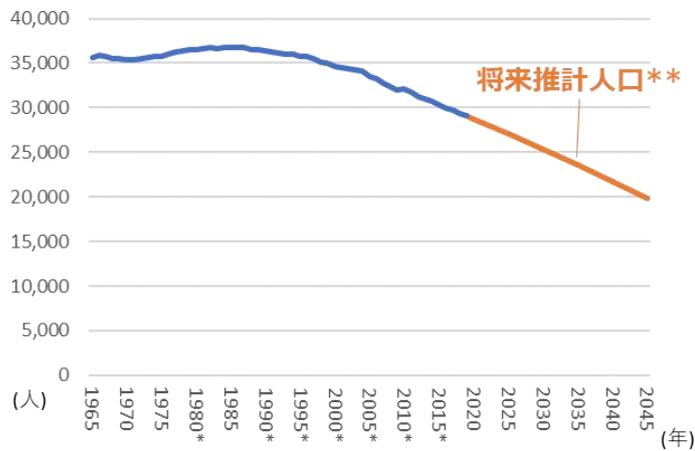
(出典) 気象庁データ (富山県砺波地点)

(3) 人口

小矢部市の人口は1980年代以降減少傾向にあり、令和5年12月末時点で28,356人となっている。市内では少子高齢化が進行しており、65歳以上人口の全体に占める割合は4割弱となっている。

今後について、国立社会保障・人口問題研究所によると、小矢部市の2045年の人口は2万人を割り込むと予測されている。

図表 1-13 小矢部市の人口の推移



(出典) 富山県「人口移動調査」

**国立社会保障・人口問題研究所より引用 (2015 年国勢調査による推計)

(4) 産業

小矢部市の産業別の域際収支をみると、2018 年度は金属製品と繊維製品が上位を占めている。これらの産業の域際収支は近年伸びており、稼ぐ力がある産業といえる。

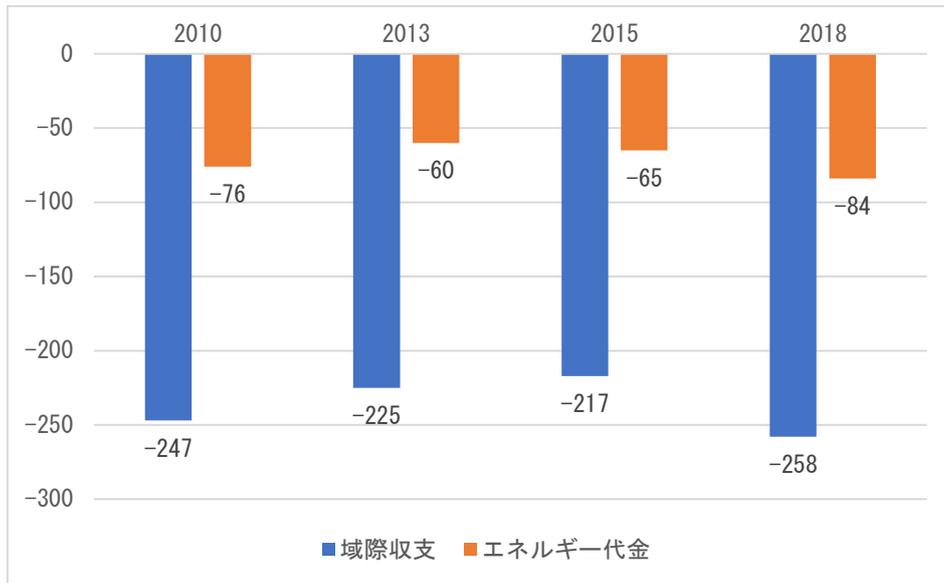
小矢部市では産業全体の域際収支がマイナス 200 億円以上となっており、域外に所得が流出している。また、エネルギー代金はマイナスを示しており、エネルギー供給は域外に依存していることが分かる。

図表 1-14 小矢部市の産業別の域際収支

産業別 域際収支	2010 年度	2013 年度	2015 年度	2018 年度
上位 1 位	輸送用機械 62.6 億円	金属製品 211.2 億円	金属製品 111.2 億円	金属製品 126.4 億円
上位 2 位	その他製造業 56.3 億円	繊維製品 86.1 億円	繊維製品 86.9 億円	繊維製品 89.3 億円
上位 3 位	繊維製品 52.6 億円	運輸・郵便業 42.3 億円	運輸・郵便業 35.6 億円	その他製造業 44.2 億円
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
下位 3 位	化学 ▲44.8 億円	建設業 ▲68.7 億円	鉄鋼 ▲48.7 億円	卸売業 ▲68.6 億円
下位 2 位	情報通信業 ▲55.4 億円	鉄鋼 ▲94.1 億円	卸売業 ▲59.0 億円	建設業 ▲68.7 億円
下位 1 位	卸売業 ▲74.5 億円	卸売業 ▲94.9 億円	情報通信業 ▲67.7 億円	情報通信業 ▲73.3 億円

(出典) 環境省「地域経済循環分析ツール」

図表 1-15 小矢部市の域際収支とエネルギー代金（単位：億円）

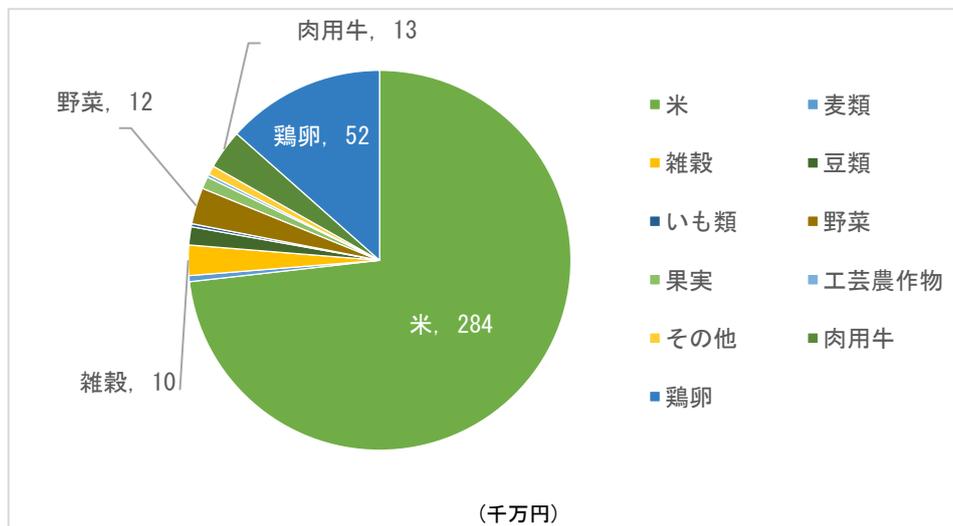


（出典）環境省「地域経済循環分析ツール」

（5）農業

小矢部市の農業については、米が産出額全体の7割以上を占めている。また、産出額の約1割を占める鶏卵は、富山県内トップの産出額となっている。

図表 1-16 小矢部市の農業産出額

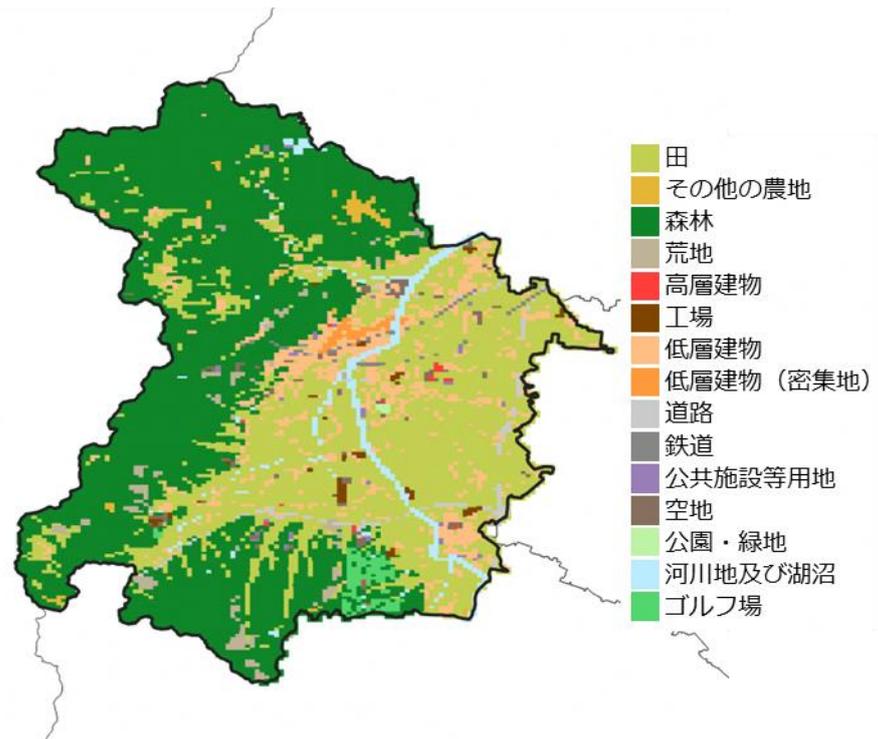
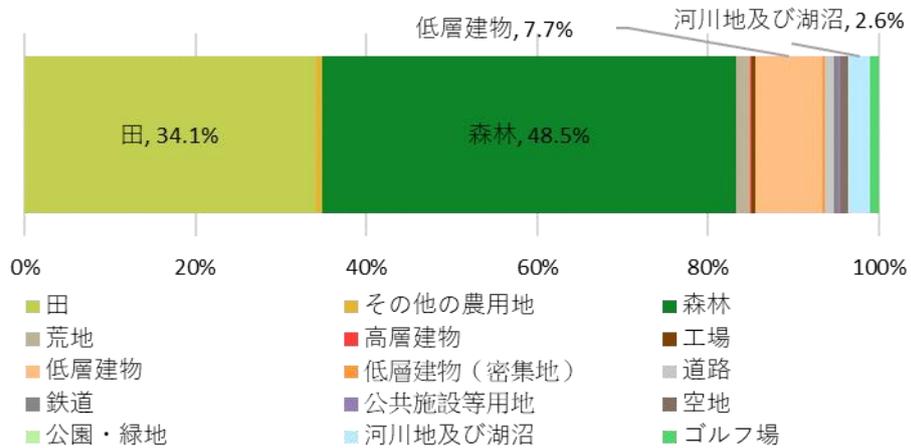


（出典）農林水産省「市町村別農業産出額（推計）」

(6) 森林

小矢部市において、市域面積の半分を森林、また3割を田畑が占めており、本市は自然環境に恵まれていると言える。

図表 1-17 小矢部市の土地利用状況



(出典) 国土交通省「国土数値情報」

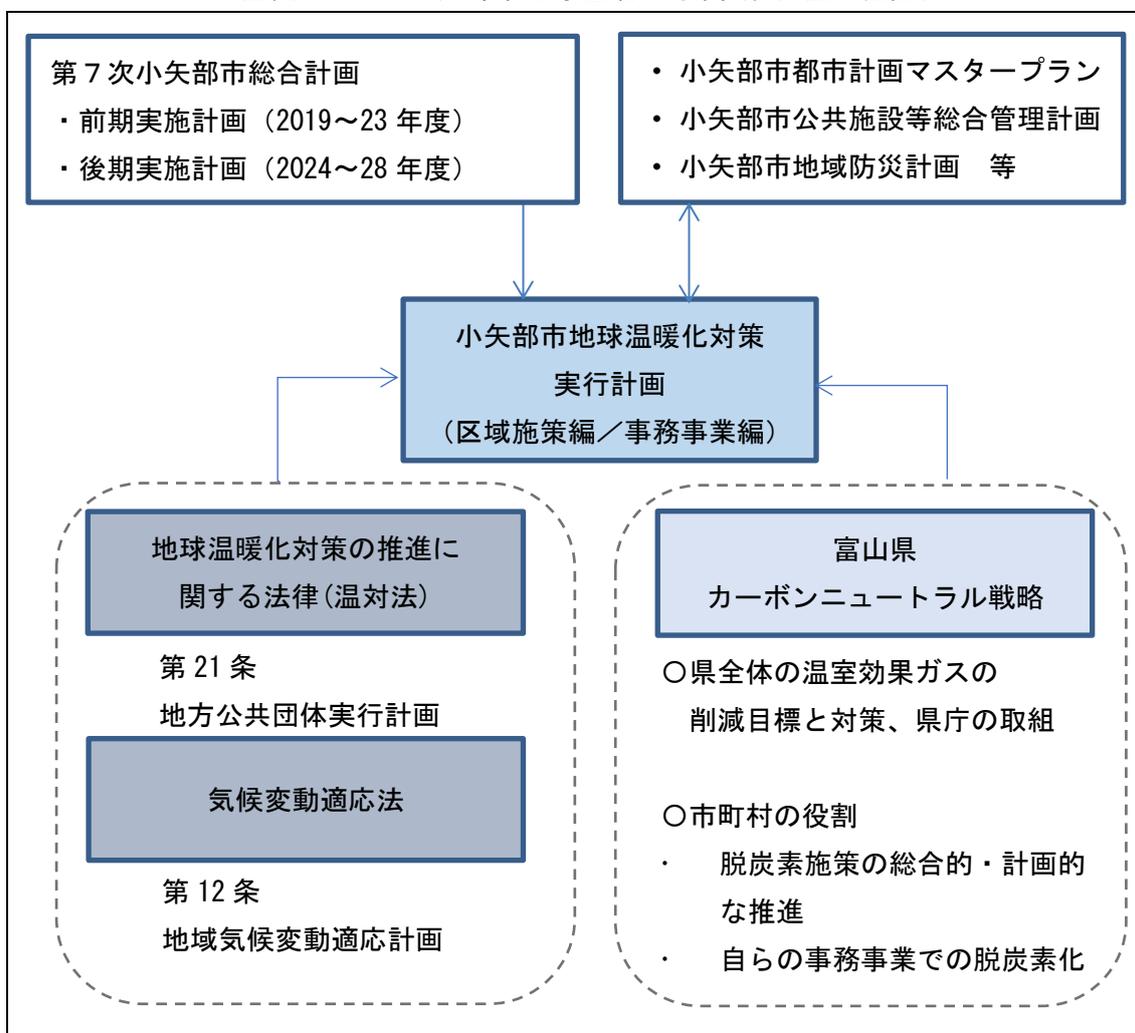
第3章 計画の方向性

第1節 計画の目的、位置付け

小矢部市は2021年12月に、2050年までに二酸化炭素排出量を実質ゼロとする「ゼロカーボンシティ」を目指すことを宣言しており、本計画は、2050年までの「ゼロカーボンシティ」の実現に向け、市民・事業者・行政が一体となって地球温暖化対策に取り組んでいくための計画である。

また、本計画における区域施策編は、国の地球温暖化対策の推進に関する法律（温対法）第21条第3項に基づく地方公共団体実行計画（区域施策編）及び気候変動適応法第12条に基づく地域気候変動適応計画と位置付ける。また、事務事業編は温対法第21条第1項に基づく地方公共団体実行計画（事務事業編）と位置付けるものとする。

図表1-18 小矢部市地球温暖化対策実行計画の位置付け



図表 1-19 小矢部市「ゼロカーボンシティ」宣言



小矢部市 「ゼロカーボンシティ」宣言

～未来にやさしい環境と安全安心に暮らせるまちの実現に向けて～

近年、地球温暖化の問題は、わたしたちの生活に直接の影響を及ぼしています。国内においても毎年、大型で強い台風や豪雨災害による甚大な被害が発生しているほか、夏季には酷暑が連日続くなど、これまでに経験したことのない異常気象に見舞われており、本市においても、市民生活に大きな影響が及んでいます。

2018年に公表されたIPCC（国連の気候変動に関する政府間パネル）の特別報告書では、「産業革命からの平均気温上昇の幅を2度よりリスクの低い1.5度に抑えるためには、2050年までに温室効果ガスの実質排出量をゼロにすることが必要」とされており、2020年10月には、国が「カーボンニュートラル」を宣言し、国内においても、脱炭素社会の実現に向けて政策を強力に推進していく方針が掲げられています。

今まさに、市の将来を見据えて、市民共有の財産である恵まれた自然環境を次世代に継承していくとともに、市民が快適に暮らすことができる環境共生社会づくりを実現していくためにも、市民一人ひとりが地球温暖化の問題を喫緊の課題として位置付ける必要があります。

本市は、市民・事業者・行政が一体となって地球温暖化対策に取り組み、「未来にやさしい環境と安全安心に暮らせるまち」を実現するため、2050年までに二酸化炭素排出量を実質ゼロとする「ゼロカーボンシティ」を目指すことを宣言します。

令和3年12月9日

小矢部市長

桜井森夫

第2節 計画期間・目標年度

本計画の計画期間は、2024年度から2030年度までとし、国の地球温暖化対策の動向、脱炭素技術の向上、社会情勢等を考慮し、必要に応じて改定を行うものとする。2026年度又は2027年度に計画の中間評価を行い、2030年度に計画の更新を行う。

また、国の計画における基準年と同様に2013年度を基準年度とし、2030年度を目標年度、2050年度を長期目標年度と設定する。

図表1-20 計画期間・目標年度

	年 度											
	2013	…	2023	2024	…	2026	2027	…	2030	…	2050	
計画期間 2024～2030年度				←————— 計画期間 —————→								
計画の長期目標	基準 年度		策定 年度			中間 評価			目標 年度		長期 目標	
				—————→								

第3節 計画の対象範囲

【対象とする取組】

本計画の区域施策編では、市民生活や事業活動に伴い発生する温室効果ガス排出量の削減を行う「緩和策」とともに、既に現れている、あるいは今後避けられない気候変動への「適応策」を取組の対象とする。

また、事務事業編では、市役所の部局が管理・運営・使用する全ての施設（指定管理施設を含む）を対象とする。

【対象ガス】

本計画において対象とする温室効果ガスは、区域施策編、事務事業編ともに、国の地球温暖化対策推進法で規定されている7種類のガス（二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン類、パーフルオロカーボン類、六フッ化硫黄、三フッ化窒素）のうち、排出量の多くを占める二酸化炭素を対象とする。

第2編 区域施策編

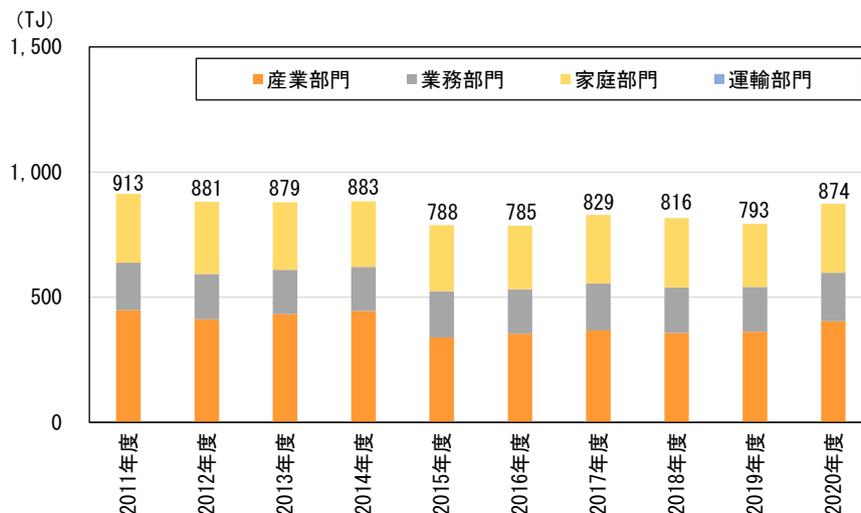
第1章 温室効果ガス排出量の現状

第1節 エネルギー消費量の現状

(1) 電気の消費量

小矢部市のエネルギー消費量（電気）は2011年度以降減少傾向であったが、2017年度に再び増加し、2019年度の消費量は793 TJ、2020年度は874 TJとなっている。内訳をみると産業部門が最も多く、それに家庭部門が続いている。

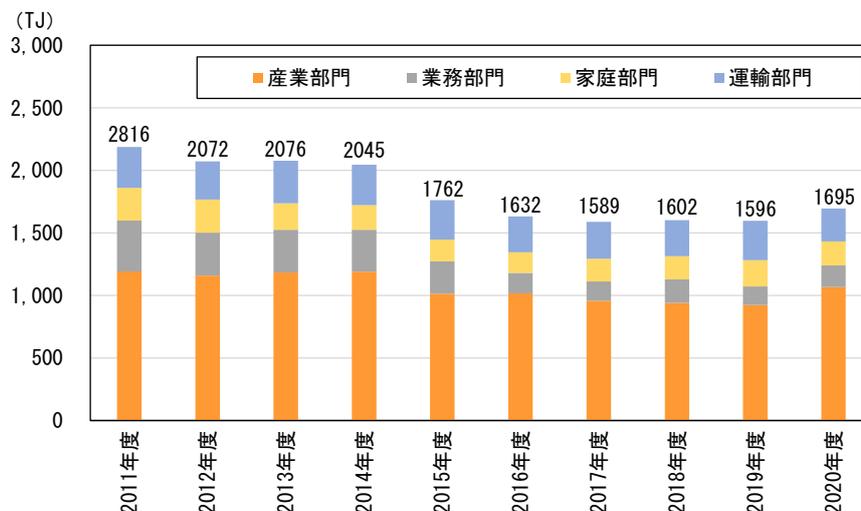
図表2-1 小矢部市におけるエネルギー消費量（電気）の現状及び推移



(2) 熱の消費量

小矢部市のエネルギー消費量（熱）は2011年度以降、減少傾向を示しており、2019年度の消費量は1,595 TJ、2020年度は1,695 TJとなっている。内訳をみると産業部門が最も多く、それに運輸部門が続いている。

図表2-2 小矢部市におけるエネルギー消費量（熱）の現状及び推移



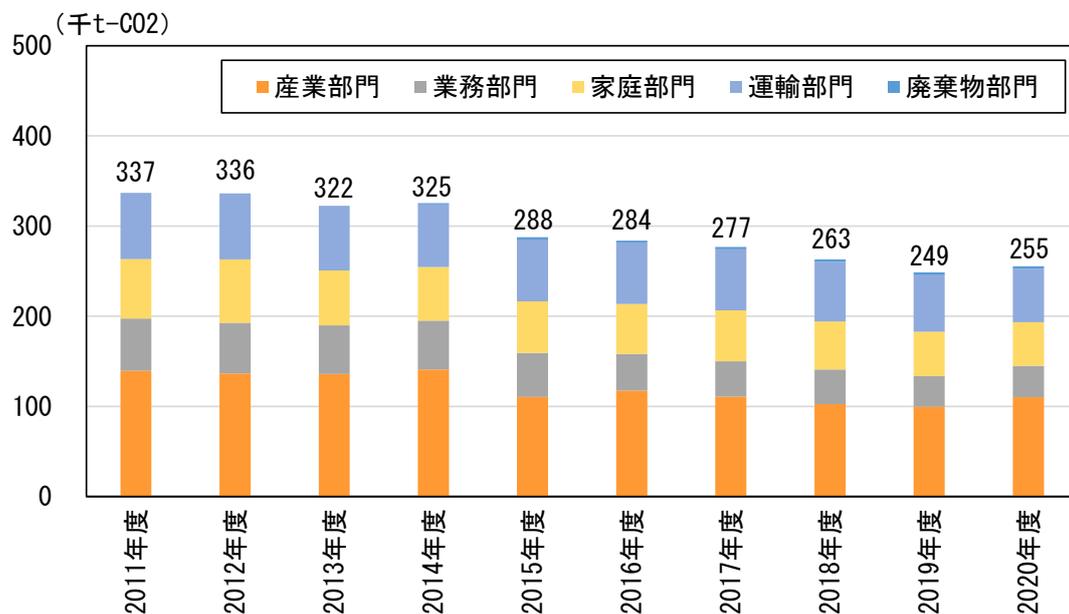
第2節 温室効果ガス排出量等の現状

(1) 温室効果ガス排出量の現状

小矢部市の温室効果ガス排出量は2011年度以降、年々減少し、2019年度の排出量は249千t-CO₂、2020年度は255千t-CO₂となっている。内訳をみると産業部門が最も多く、それに運輸部門、家庭部門、業務部門が続く結果となっている。

また、部門別の温室効果ガス排出量の推移をみると、産業、業務、家庭、運輸の4部門ともに総じて減少傾向にある。

図表2-3 小矢部市における温室効果ガス排出量の現状及び推移



(出典) 環境省「自治体排出量カルテ」

図表 2-4 小矢部市における温室効果ガス排出量（単位：千 t-CO2）

	2013 年度 (基準年)	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
産業部門	136	111	103	100	110
2013 年度比		▲18.4%	▲24.3%	▲26.5%	▲18.9%
業務部門	54	39	38	34	35
2013 年度比		▲27.8%	▲29.6%	▲37.0%	▲35.2%
家庭部門	61	57	53	49	48
2013 年度比		▲6.6%	▲13.1%	▲19.7%	▲20.9%
運輸部門	71	67	66	63	59
2013 年度比		▲5.6%	▲7.0%	▲11.3%	▲17.6%
廃棄物部門	—	3	3	3	3
合計	322	277	263	249	255
2013 年度比		▲14.1%	▲18.3%	▲22.7%	▲20.8%

(2) 温室効果ガス吸収量の現状

小矢部市の森林面積（民有林）について、針葉樹は 3.0 千 ha、広葉樹は 2.7 千 ha である。これらの森林による二酸化炭素吸収量を算定した結果、針葉樹が 15.3 千 t-CO2、広葉樹が 0.2 千 t-CO2、合計で 15.5 千 t-CO2 となった。

また、都市緑化による二酸化炭素吸収量を算定した結果、0.16 千 t-CO2 となり、この値に森林による二酸化炭素吸収量を加えると、15.7 千 t-CO2 となる。

図表 2-5 森林吸収量の算定方法

<小矢部市の森林面積等（民有林、2019年度）>		<森林吸収量の算定式>					
	森林面積 (ha)	森林蓄積 (千m3)	森林吸収量 (千t-CO2)				
針葉樹	2,956	1,439	= 年間の森林成長量 (千m3) × バイオマス拡大係数 × 容積密度 (t/m3) × (1 + 地下部比率) × 炭素含有量 (千t-CO2) × 44/12				
広葉樹	2,745	443	※CO2（二酸化炭素）の分子量は44、C（炭素）の分子量は12である。				
		(出典) 富山県「森林・林業統計書」	(出典) 環境省「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル（算定手法編）」（令和4年3月）				
<小矢部市の森林吸収量の算定にかかるデータ等>							
	森林成長量 (千m3/年)	バイオマス 拡大係数 (-)	容積 密度 (t/m3)	地下部 比率 (t-C/t)	炭素 含有量 (-)	炭素 蓄積量 (千t-C)	二酸化炭素 吸収量 (千t-CO2)
針葉樹	16.9	1.23	0.314	0.25	0.51	4.2	15.3
広葉樹	0.1	1.26	0.624	0.26	0.48	0.1	0.2

(注) 森林成長量は、小矢部市の2019年度の森林蓄積から2018年度分を差し引いた値である。
バイオマス拡大係数、容積密度、地下部比率、炭素含有量は、環境省マニュアルに示された値（針葉樹はスギ、広葉樹は一般）を使用した。

図表 2-6 都市緑化による吸収量の算定方法

＜都市緑化による吸収量の算定式＞		＜都市緑化による吸収量の算定にかかるデータ等＞			
二酸化炭素吸収量 (千t-CO ₂) = 緑化面積 (ha) × 年間成長量 (t-C/ha) × 44/12		緑化面積 (ha)	年間成長量 (t-C/ha)	炭素 蓄積量 (千t-C)	二酸化炭素 吸収量 (千t-CO ₂)
		19.2	2.33	0.04	0.16

(出典) 環境省「地方公共団体実行計画(区域施策編)策定・実施マニュアル(算定手法編)」(令和4年3月)

(注) 緑化面積は、小矢部市の都市公園(29箇所)の合計値である。年間成長量は環境省マニュアルの値(都市公園)を使用した。

＜小矢部市の都市公園一覧＞

番号	名称	面積 (ha)	番号	名称	面積 (ha)	番号	名称	面積 (ha)
1	第1児童公園	0.14	11	上野本東公園	0.11	21	津沢ふれあい公園	0.22
2	第2児童公園	0.41	12	なかよし児童公園	0.24	22	水牧ふれあい広場公園	0.09
3	第3児童公園	0.27	13	寄島公園	0.14	23	阿曾緑地	0.10
4	第4児童公園	0.14	14	駅南第一区画1号公園	0.45	24	駅南口公園	0.09
5	綾子河川公園	2.62	15	駅南第一区画2号公園	0.17	25	電車が見える公園	0.05
6	小矢部河川公園	4.60	16	駅南第二区画1号公園	0.16	26	みどりの公園	0.08
7	城山公園	6.41	17	駅南第二区画2号公園	0.24	27	かがやき公園	0.09
8	若宮古墳公園	0.45	18	駅南第二区画3号公園	0.11	28	ののほな公園	0.04
9	稲葉山公園	1.08	19	駅南第二区画4号公園	0.07	29	さくら公園	0.06
10	原牧公園	0.29	20	津沢記念公園	0.27			

(出典) 小矢部市「令和2年度 小矢部市統計書」

第3節 再生可能エネルギーの導入状況

(1) 再生可能エネルギーの導入の現状

小矢部市の再生可能エネルギーの導入状況について、市内では、太陽光発電のほか、風力発電、中小水力発電が導入されている。

2020年度の導入量（設備容量）は、太陽光発電が25MW、風力発電が1.8MW、中小水力発電が80kWであり、合計で27MWとなっている。

図表2-7 市域における再生可能エネルギーの導入例



(出典) 小矢部市、富山県、とやま市民エネルギーwebsite

(2) 再生可能エネルギーの導入ポテンシャル

小矢部市内の太陽光発電、風力発電、中小水力発電の導入ポテンシャルは、次のとおりである。

①太陽光発電

小矢部市内における太陽光発電の導入ポテンシャルは686MWであり、うち建物系が228MW、土地系が458MWである。

図表2-8 太陽光発電の導入ポテンシャル

	導入ポテンシャル
太陽光発電	686 MW
うち、建物系	228 MW
うち、土地系	458 MW

(出典) 環境省「再生可能エネルギー情報提供システム (REPOS)」

図表 2-9 太陽光発電（建物系）の導入ポテンシャルマップ



(出典) 環境省「再生可能エネルギー情報提供システム (REPOS)」

②風力発電

小矢部市における風力発電の導入ポテンシャルは66MWである。

市内では稲葉山付近と八伏（枳山）、内山付近の風速が強く、それらの場所は導入可能性が高いエリアと考えられる。

図表 2-10 風力発電の導入ポテンシャル

	導入ポテンシャル
風力発電	66 MW

図表 2-11 風力発電の導入ポテンシャルマップ



(出典) 環境省「再生可能エネルギー情報提供システム (REPOS)」

③中小水力発電

小矢部市における中小水力発電の導入ポテンシャルは0.06MWである。

農業用水路において導入可能な場所は、金屋本江から下中付近や小矢部 IC 付近で確認される。

図表 2-12 中小水力発電の導入ポテンシャル

	導入ポテンシャル
中小水力発電	0.06 MW
うち、河川	0.00 MW
うち、農業用水路	0.06 MW

図表 2-13 中小水力発電（農業用水路）の導入ポテンシャルマップ



(出典) 環境省「再生可能エネルギー情報提供システム (REPOS)」

以上の太陽光発電、風力発電、中小水力発電を含む小矢部市の再生可能エネルギーの導入ポテンシャルは、次表のとおりである。

小矢部市においては、再生可能エネルギーの導入ポテンシャルは太陽光発電が最も大きく、それに風力発電が続いており、全体の合計で752MWとなっている。

図表 2-14 小矢部市の再生可能エネルギーの導入ポテンシャル

	①導入量 (2020 実績)		②導入ポテンシャル		②÷①
	設備容量	年間発電量	設備容量	年間発電量	
太陽光発電	25 MW	2.9 万 MWh	686 MW	78.1 万 MWh	27 倍
風力発電	2 MW	0.4 万 MWh	66 MW	14.5 万 MWh	37 倍
中小水力発電	0 MW	0 MWh	0.06 MW	158 MWh	—
バイオマス利活用 (発電)	0 MW	0 MWh	—	1.2 万 MWh	—
合計	27 MW	3.3 万 MWh	752 MW	93.8 万 MWh	29 倍

(出典) 小矢部市「地域再生可能エネルギー導入目標」(2022年10月策定)

第2章 温室効果ガスの削減目標

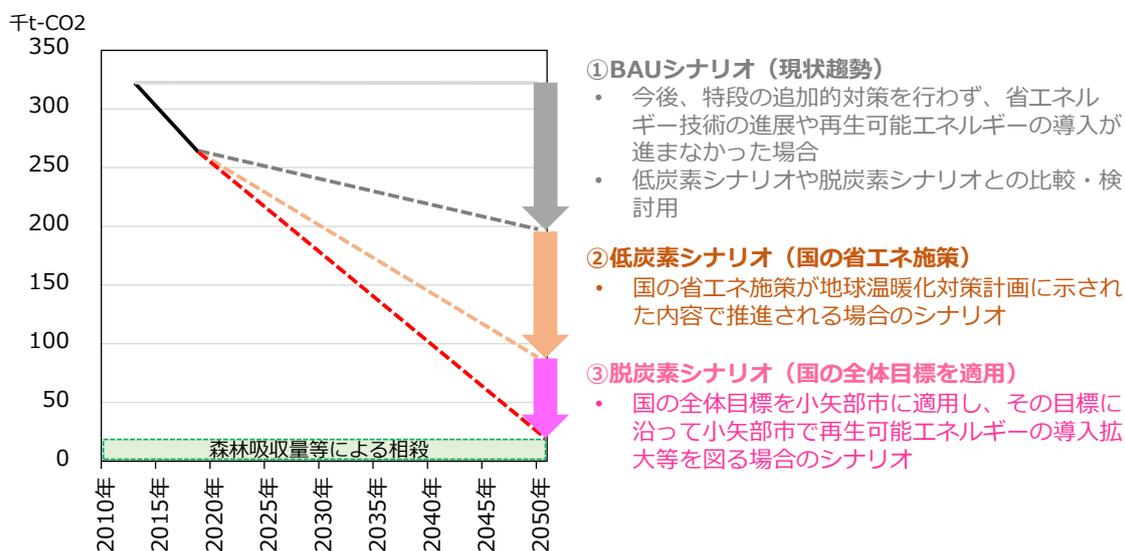
第1節 温室効果ガス排出量の将来推計

(1) 将来推計のシナリオ設定

2050年の二酸化炭素排出実質ゼロに向け、将来推計のシナリオとして、①BAUシナリオ、②低炭素シナリオ、③脱炭素シナリオの3つを設定する。

①BAUシナリオは、今後、特段の追加的対策を行わず、現状趨勢のまま推移する場合、②低炭素シナリオは、今後、国の省エネ施策が地球温暖化対策計画に示された内容で推進される場合、③脱炭素シナリオは、今後、国の全体目標を本市に適用し、その目標に沿って本市で再生可能エネルギーの導入拡大等を図る場合である。

図表2-15 将来推計のシナリオ設定（イメージ図）



(2) 将来推計の結果

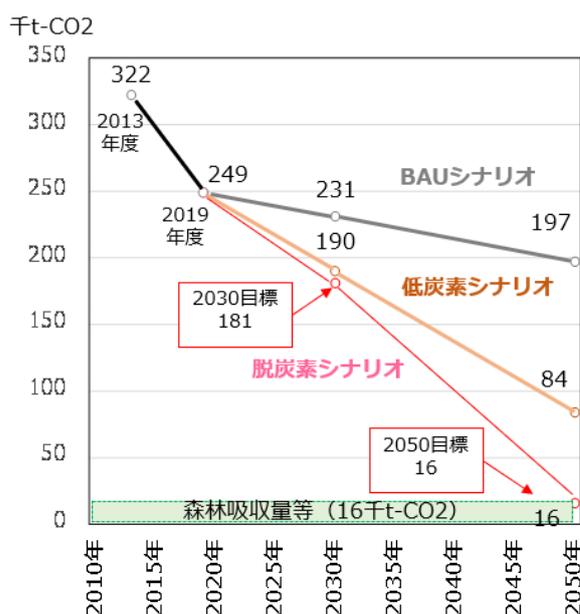
設定した3つのシナリオにおいて、2050年までの二酸化炭素排出量の将来推計を実施したところ、①BAUシナリオでは、2030年で2013年度比▲28.4%、2050年で同▲38.8%という結果となった。

このことから、市域の二酸化炭素排出量は、今後、特段の追加的対策を行わない場合においても減少するものの、2050年までの二酸化炭素排出実質ゼロの達成には遠く及ばないことが分かった。

また、②低炭素シナリオでは、2030年で2013年度比▲41.0%、2050年で同▲73.9%という結果となり、省エネ対策のみで、国の目標である2030年▲46%、2050年実質ゼロを達成することが難しいことが分かった。

さらに、③脱炭素シナリオでは2030年で2013年度比▲43.7%、2050年で同▲95.0%となり、低炭素シナリオとの差分だけ、再エネ対策が必要となることが明らかとなった。

図表2-16 3シナリオの将来推計結果



◆BAUシナリオ

	排出量	2013年度比
2030年	231千t-CO2	▲28.4%
2050年	197千t-CO2	▲38.8%

◆低炭素シナリオ・・・①

	排出量	2013年度比
2030年	190千t-CO2	▲41.0%
2050年	84千t-CO2	▲73.9%

◆脱炭素シナリオ・・・②

	排出量	2013年度比
2030年	181千t-CO2	▲43.7%※
2050年	16千t-CO2	▲95.0%

◆小矢部市の施策による削減必要量 (①-②)

	削減必要量	2013年度比
2030年	9千t-CO2	▲2.7%
2050年	68千t-CO2	▲21.1%

※二酸化炭素排出量ベースでの2013年度比。二酸化炭素吸収量を差引きした実質排出量ベースでは、国が掲げる▲46%と同数値となる。

第2節 温室効果ガスの削減目標

以上を踏まえ、小矢部市における温室効果ガスの削減目標について、2030年度までに二酸化炭素排出量を2013年度比46%以上削減、2050年度までに実質ゼロと設定する。

◆小矢部市における温室効果ガスの削減目標

2030年度（目標年度）	<p>二酸化炭素排出量を2013年度比▲46%以上</p> <p>※国の削減目標と同レベル</p> <p>※県の削減目標：▲53%</p>
2050年度（長期目標）	二酸化炭素排出量実質ゼロ

また、未来にやさしい環境と安全安心に暮らせるまちの実現に向けて、小矢部市の2050年ゼロカーボンシティの姿を産業、業務、家庭、運輸等の各部門でイメージすると、次のとおりとなる。

図表2-17-1 小矢部市の2050年ゼロカーボンシティの姿
～未来にやさしい環境と安全安心に暮らせるまちの実現に向けて～

<p>産業部門</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ・ エネルギー需要の大部分が再生可能エネルギー由来での供給となっている。 ・ 工場等の屋根、敷地内に太陽光発電が導入されている。 ・ 市域で風力、バイオマス等の再生可能エネルギーが活用されている。 ・ 市域でゼロカーボンな製品・サービスが作られ、販売されている。
<p>業務部門</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 市内の建築物がネット・ゼロ・エネルギー化されている。 ・ 市内各所に再エネ電源が導入され、屋根付き駐車場の上に太陽光発電が搭載されている。 ・ EVからのエネルギー供給も相まって、災害時も安心なまちが形成されている。 ・ 事業者にゼロカーボンなワークスタイルが浸透・定着している。
<p>家庭部門</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 市内の住宅がネット・ゼロ・エネルギー化されている。 ・ 住宅に太陽光発電等が導入され、災害時にも安心である。 ・ 市民にゼロカーボンなライフスタイルが浸透・定着している。

図表 2-17-2 小矢部市の 2050 年ゼロカーボンシティの姿
 ~未来にやさしい環境と安全安心に暮らせるまちの実現に向けて~

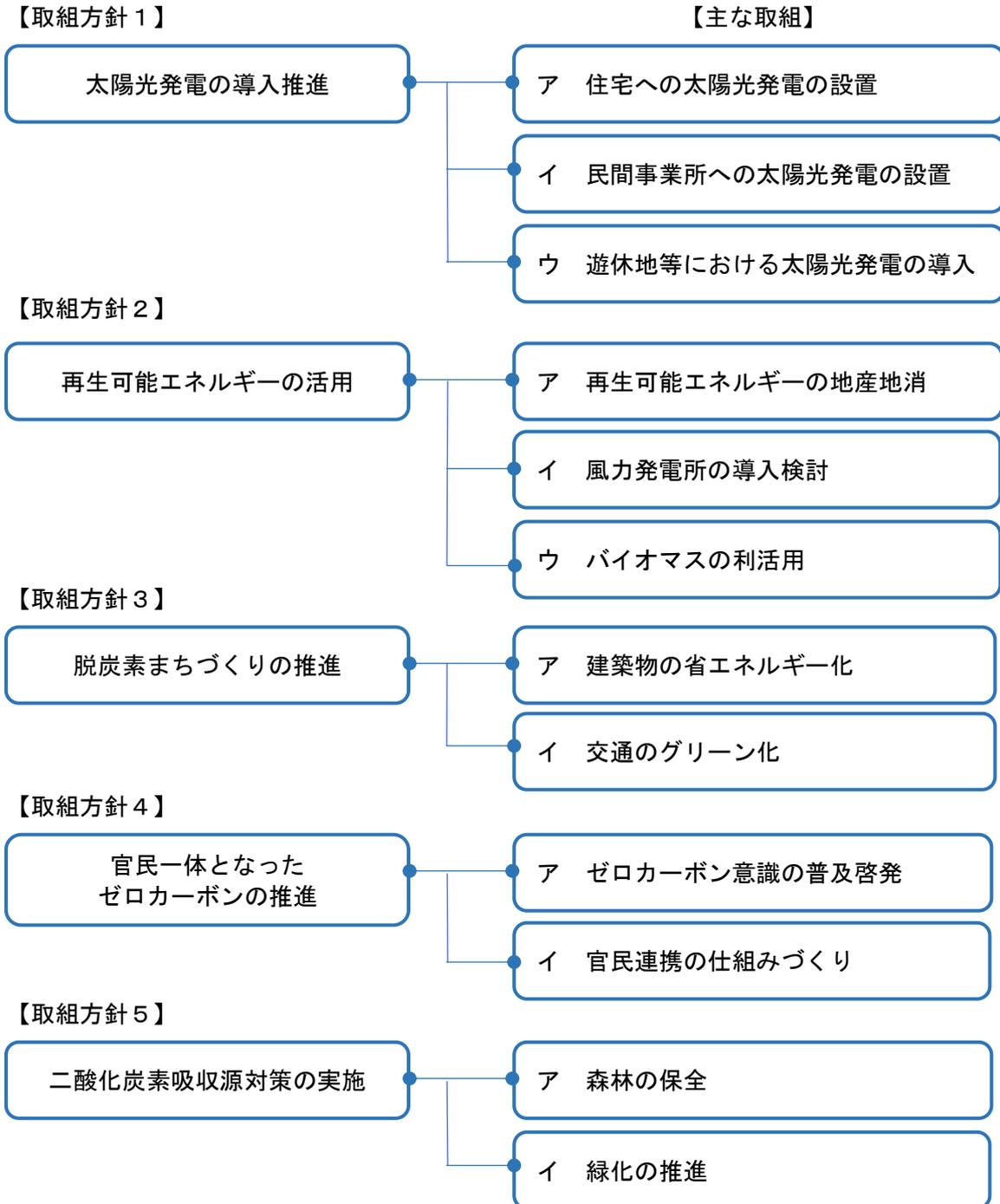
<p>運輸部門</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 市内で使用される車両は、再エネ由来電力により供給される EV・FCV となっている。 ・ AI オンデマンド交通等により、幅広い年代の交通ニーズが満たされている。 ・ EV は移動するエネルギー供給体として、地域エネルギーマネジメントの役割を果たしている。
<p>吸収源対策等</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 適切な間伐により森林が保全され、二酸化炭素吸収量が維持されている。 ・ 適切な分別・リサイクル、繰り返し使える製品の使用等により、ごみの発生が抑制され、サーキュラーエコノミーが形成されている。

第3章 削減目標の達成に向けた取組

第1節 取組方針

小矢部市における削減目標の達成に向けた取組方針と主な取組は、次のとおりである。

図表2-18 主な取組



これらの取組による二酸化炭素排出量の削減見込量は、吸収源対策以外の取組（方針1～4）の合計で9.5千トンとなっている。

この値は、小矢部市の2030年度の削減目標（▲46%以上）を反映した同年度の排出量（190千トン）と、現状趨勢のままの推移に加えて国の省エネ施策が地球温暖化対策計画に示された内容で推進される場合の排出量（181千トン）の差、すなわち、小矢部市の施策による削減が必須な9千トンを上回る数値となっている。

図表2-19 取組別の二酸化炭素排出量の削減見込量

取組方針	主な取組	2030年度の削減見込量	
		取組別	方針別
方針1 太陽光発電の導入推進	ア 住宅への太陽光発電の設置	1.2千t-CO2	6.5千t-CO2
	イ 民間事業所への太陽光発電の設置	4.8千t-CO2	
	ウ 遊休地等における太陽光発電の導入	0.5千t-CO2	
方針2 再生可能エネルギーの活用	ア 再生可能エネルギーの地産地消	0.2千t-CO2	0.2千t-CO2
	イ 風力発電所の導入検討	—	
	ウ バイオマスの利活用	0.0千t-CO2	
方針3 脱炭素まちづくりの推進	ア 建築物の省エネルギー化	0.5千t-CO2	0.6千t-CO2
	イ 交通のグリーン化	0.1千t-CO2	
方針4 官民一体となったゼロカーボンの推進	ア ゼロカーボン意識の普及啓発	2.2千t-CO2	2.2千t-CO2
	イ 官民連携の仕組みづくり	0.0千t-CO2	
方針5 二酸化炭素吸収源対策の実施	ア 森林の保全	(15.5千t-CO2)	(15.5千t-CO2)
	イ 緑化の推進	(—)	
合計（方針1～4）		9.5千t-CO2	

第2節 取組内容

(1) 取組方針1 太陽光発電の導入推進

ア 住宅への太陽光発電の設置

住宅向けの太陽光発電設備の設置補助を行い、市内の太陽光発電の導入を推進する。

事業名	担当課	関連指標	現状数値	目標数値 (2030年度)
①住宅用太陽光発電設備設置推進事業	生活環境課	①住宅用太陽光発電設備設置補助件数	0件 (2023年度)	460件
		②住宅用蓄電池設置補助件数	0件 (2023年度)	300件

①住宅用太陽光発電設備設置推進事業

担当課	生活環境課						
事業目的	住宅の屋根等への太陽光発電設備の設置を市民に促し、家庭の消費電力を再生可能エネルギー由来への転換を進め、家庭部門の二酸化炭素排出量を削減する。						
関連指標	①住宅用太陽光発電設備設置補助件数		現状数値 (2023年度)		① 0件		
	②住宅用蓄電池設置補助件数		目標数値 (2030年度)		② 0件		
事業概要	住宅の屋根等に太陽光発電設備を設置した市民に対し、設置費用の一部を助成する制度を新規に創設し、市民による太陽光発電の導入を促進する。自己所有分としての設置だけでなく、PPA方式による設置についても補助対象とする。						
	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="flex: 1;"> <p>設備の設置に併せて、蓄電池を設置した市民に対しては、設置費用の一部を助成する。</p> <p>※国、県との補助金の併用は不可</p> </div> <div style="flex: 0.5; text-align: center;">  </div> </div>						
事業工程	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
	支援						

イ 民間事業所への太陽光発電の設置

事業者向けの太陽光発電設備の設置補助、脱炭素化に取り組む企業の立地支援を行うとともに、地域脱炭素化促進区域を設定し、市内の太陽光発電の導入を推進する。

事業名	担当課	関連指標	現状数値	目標数値 (2030年度)
①事業所用太陽光発電設備設置推進事業	生活環境課	①事業所用太陽光発電設備設置補助件数	0件 (2023年度)	25件
		②事業所用蓄電池設置補助件数	0件 (2023年度)	10件
②脱炭素企業立地支援事業	商工立地振興課	環境整備補助金による新エネルギー設備・省エネルギー設備設置補助件数	0件 (2023年度)	2件
③地域脱炭素化促進事業	生活環境課	太陽光発電設備の導入件数(事業者)	0件 (2023年度)	70件

①事業所用太陽光発電設備設置推進事業

担当課	生活環境課						
事業目的	事業所の建物や敷地内等への太陽光発電設備の設置を事業者に促し、消費電力を再生可能エネルギー由来のものへ転換し、産業部門及び業務部門の二酸化炭素排出量を削減する。						
関連指標	①事業所用太陽光発電設備設置補助件数	現状数値 (2023年度)		① 0件			
	②事業所用蓄電池設置補助件数	目標数値 (2030年度)		② 0件			
事業概要	事業所の建物や敷地内等に自家消費を目的として太陽光発電設備を設置した事業者に対し、設置費用の一部を助成する制度を新規に創設し、事業者による太陽光発電の導入を促進する。						
	設備の設置に併せて、蓄電池を設置した事業者に対しては、設置費用の一部を助成する。 ※国、県との補助金の併用は不可						
事業工程	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
	支援						
→							

②脱炭素企業立地支援事業

担当課	商工立地振興課						
事業目的	二酸化炭素の排出が少ない最新設備を備えた工場等の立地を促すことにより、工場等の生産活動に伴って排出される二酸化炭素排出量を削減する。						
関連指標	環境整備補助金による新エネルギー設備・省エネルギー設備設置補助件数				現状数値 (2023年度)	0件	
					目標数値 (2030年度)	2件	
事業概要	<p>企業立地助成制度の環境整備補助金により、ソーラーパネル等の新エネルギー設備、LED街灯等の省エネルギー設備を設置した企業に対して、投下した固定資産額の一部を助成し、企業から排出される二酸化炭素排出量を削減する。</p>						
事業工程	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
	周知・支援						
							

③地域脱炭素化促進事業

担当課	生活環境課						
事業目的	地域脱炭素化促進区域を設定し、民間による太陽光発電設備の導入拡大を促進する。						
関連指標	太陽光発電設備の導入件数（事業者）				現状数値 (2023年度)	0件	
					目標数値 (2030年度)	70件	
事業概要	<p>地域脱炭素化促進区域を設定し、同区域内での太陽光発電の導入と発電電力の市内での活用を周知・促進する。</p> <p>同区域内では土地所有者や地域住民、事業者等と連携協力しながら、合意形成を図り、民間による太陽光発電の導入を促進する。</p>						
事業工程	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
	周知						
							

ウ 遊休地等における太陽光発電の導入

市内の遊休地を有効活用し、太陽光発電の導入を推進する。

事業名	担当課	関連指標	現状数値	目標数値 (2030年度)
①遊休地有効活用事業	生活環境課ほか	遊休市有地への太陽光発電設備の導入件数	0件 (2023年度)	1件以上

①遊休地有効活用事業

担当課	生活環境課ほか						
事業目的	遊休市有地を活用し、太陽光発電事業者の誘致を行い、二酸化炭素排出量の削減を図るとともに、財源の確保を行う。						
関連指標	遊休市有地への太陽光発電設備の導入件数					現状数値 (2023年度)	0件
						目標数値 (2030年度)	1件以上
事業概要	太陽光発電事業者に遊休市有地を貸し付け、国庫補助「需要家主導太陽光発電導入促進事業（自治体連携型）」の活用を図ることにより、太陽光発電の導入を促進する。						
事業工程	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
	事業用地の管理						
							

(2) 取組方針2 再生可能エネルギーの活用

ア 再生可能エネルギーの地産地消

市内卒FIT電力を活用し、再生可能エネルギーの地産地消を進める。

事業名	担当課	関連指標	現状数値	目標数値 (2030年度)
①卒FIT電力活用推進事業	生活環境課	市内卒FIT電力を活用している公共施設数	0件 (2023年度)	1件以上

①卒FIT電力活用推進事業

担当課	生活環境課						
事業目的	住宅で発電された太陽光発電等による再エネ電力(卒FIT電力)を、エネルギー事業者を介して市内公共施設に供給し、市民参加による脱炭素化の推進と公共施設での再エネ電力の利用拡大による二酸化炭素排出量の削減を図る。						
関連指標	市内卒FIT電力を活用している公共施設数			現状数値 (2023年度)		0件	
				目標数値 (2030年度)		1件以上	
事業概要	住宅で発電された太陽光発電等による再エネ電力(FIT(固定価格買取制度)期間を満了した再エネ電力)について、エネルギー事業者を通して市内公共施設に供給し利用する。 本事業に参加した市民に対しては、市から特典としてクロスランドおやベタワー利用券をプレゼントする。						
事業工程	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
	スキーム決定	運用周知					

イ 風力発電所の導入検討

市内における風力発電所の導入可能性を検討する。

事業名	担当課	関連指標	現状数値	目標数値 (2030年度)
①風力発電設備導入可能性調査事業	生活環境課	—	—	—

①風力発電設備導入可能性調査事業

担当課	生活環境課						
事業目的	2022年度に策定した小矢部市「地域再生可能エネルギー導入目標」では、稲葉山、八伏地内、内山地内にて風力発電設備の導入ポテンシャルがあることが確認できたことを踏まえ、同地区に風力発電設備を設置し運用する際の近隣に及ぼす環境面の影響の分析や事業採算性の試算等の検討を行う。						
関連指標	—			現状数値	—		
	—			目標数値 (2030年度)	—		
事業概要	稲葉山、八伏地内、内山地内に風力発電設備を設置する場合の検討を行い、結果を踏まえて設置の是非を判断する。 設置が妥当と判断した場合は、地区住民等と協議を行い、合意を得た上で風力発電設備の導入に向けた手続きを行う。						
事業工程	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
	導入検討						
							

ウ バイオマスの利活用

木質バイオマスストーブの導入補助を行い、バイオマスの利活用を促進する。

また、高岡広域エコ・クリーンセンターへのバイオマス投入分のエネルギー活用についても検討を行う。

事業名	担当課	関連指標	現状数値	目標数値 (2030年度)
①木質バイオマスストーブ設置推進事業	生活環境課	木質バイオマスストーブの設置補助件数	0件 (2023年度)	14件

①木質バイオマスストーブ設置推進事業

担当課	生活環境課						
事業目的	ペレットストーブや薪ストーブの活用により、二酸化炭素排出量の削減を図るとともに、木材利用の拡大を通して森林保全を行う。						
関連指標	木質バイオマスストーブの設置補助件数			現状数値 (2023年度)		0件	
				目標数値 (2030年度)		14件	
事業概要	現行の「小矢部市ペレットストーブ設置推進事業補助金」を拡充し、ペレットストーブに加えて、新たに薪ストーブに対しても、設置費用の一部を助成する。						
事業工程	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
	助成						
							

(3) 取組方針3 脱炭素まちづくりの推進

ア 建築物の省エネルギー化

住宅用高効率給湯器の設置や省エネ最適化診断の支援、ZEHの普及推進を進め、市内建築物の省エネルギー化を図る。

事業名	担当課	関連指標	現状数値	目標数値 (2030年度)
①住宅用高効率給湯器設置事業	生活環境課	住宅用高効率給湯器設置補助件数	0件 (2023年度)	230件
②省エネ最適化診断支援事業	生活環境課	省エネ最適化診断支援件数	0件 (2023年度)	35件
③ZEH普及推進事業	生活環境課	ZEH導入補助件数	0件 (2023年度)	90件

①住宅用高効率給湯器設置事業

担当課	生活環境課						
事業目的	住宅で使用されている高効率給湯器の設置費用の一部を補助することにより、一般家庭における省エネルギー化を推進し、二酸化炭素排出量の抑制を図る。						
関連指標	住宅用高効率給湯器設置補助件数			現状数値 (2023年度)	0件		
				目標数値 (2030年度)	230件		
事業概要	住宅に設置されているエコキュートやエネファームといった高効率給湯器を設置した市民に対し、費用の一部を助成する。 自己所有又はリース事業者を助成対象とする。 ※国、県との補助金の併用は不可						
事業工程	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
	補助						

②省エネ最適化診断支援事業

担当課	生活環境課						
事業目的	市内事業者によるエネルギーの効率化やゼロカーボンシティの実現に向けた取組を支援するため、省エネ最適化診断を受診した中小企業事業者に対し、診断費用を補助する。						
関連指標	省エネ最適化診断支援件数			現状数値 (2023年度)	0件		
				目標数値 (2030年度)	35件		
事業概要	一般財団法人省エネルギーセンターが実施する省エネ最適化診断を受診した市内に本社を有する中小企業事業者に対し、補助を行う。						
事業工程	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
	補助						
							

③ZEH普及推進事業

担当課	生活環境課						
事業目的	ZEH に該当する住宅を新築又は購入した市民に対し、費用の一部を助成し、ZEH の普及を図る。						
関連指標	ZEH 導入補助件数			現状数値 (2023年度)	0件		
				目標数値 (2030年度)	90件		
事業概要	市内に自ら居住する ZEH を新築又は購入し、所有する市民に対し、定額を助成する制度を創設する。						
※国、県との補助金の併用は不可							
事業工程	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
	支援						
							

イ 交通のグリーン化

EV車の導入支援、EVインフラの導入整備、市営バスの運行におけるAIオンデマンド交通の導入等を進め、化石燃料交通の削減を図る。

事業名	担当課	関連指標	現状数値	目標数値 (2030年度)
①EV車導入支援事業	生活環境課	①EV車導入補助件数	0件 (2023年度)	40件
		②V2H充放電設備の導入補助件数	0件 (2023年度)	40件
②EVインフラ整備促進事業	生活環境課	EV充電スポット数	10基 (2023年度)	70基
③市営バス運行事業(AIオンデマンド交通導入等)	生活環境課	市営バスにおける低燃費車の台数	0台 (2023年度)	5台
		市営バスの総走行距離	298,640km/年 (2021年度)	253,844km/年

①EV車導入支援事業

担当課	生活環境課						
事業目的	市民によるEV車の購入費用及び充放電設備の設置費用の一部を助成することにより、EV車の普及を図る。						
関連指標	①EV車導入補助件数		現状数値 (2023年度)		① 0件		
	②V2H充放電設備の導入補助件数		目標数値 2030年度		② 0件 ①40件 ②40件		
事業概要	① 国が指定するEV車を購入した市民に対し、購入費用の一部を助成する。 ② ①と併せて導入するV2H充放電設備の設置費用の一部を補助する。 ※国、県との補助金の併用は不可						
事業工程	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
	周知	運用					



②EV インフラ整備促進事業

担当課	生活環境課						
事業目的	EV 充電設備を公共施設に導入し、EV 車の利便性の向上を図り、EV 車の普及促進を図る。						
関連指標	EV 充電スポット数				現状数値 (2023 年度)	10 基	
					目標数値 (2030 年度)	70 基	
事業概要	<p>民間企業の実施事業を活用し、公共施設に EV 充電設備を設置する。</p> <p>民間企業には充電設備を設置する箇所の市有地を無償で貸与し、同社にて充電設備を設置する。</p>						
事業工程	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度
	整備・運用						
							

③市営バス運行事業（AI オンデマンド交通導入等）

担当課	生活環境課						
事業目的	市営バスの運行において、AI オンデマンド交通を主体とした運行形態の転換を図り、公共交通の利便性を向上させ、その利用を促進するとともに、効率の良い運行体制を構築することで、二酸化炭素排出量の削減を図る。						
関連指標	市営バスにおける低燃費車の台数				現状数値 (2023 年度)	0 台	
					目標数値 (2030 年度)	5 台	
関連指標	市営バスの総走行距離				現状数値 (2021 年度)	298,640km/年	
					目標数値 (2030 年度)	253,844km/年	
事業概要	<p>市営バスについて、リース更新時に併せて低燃費車両を導入する。</p> <p>また、市営バスの運行において、AI オンデマンド交通を新規に導入することで、車両の総走行距離の縮小につなげる。</p>						
事業工程	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度
		車両更新			車両更新	車両更新	
							

(4) 取組方針4 官民一体となったゼロカーボンの推進

ア ゼロカーボン意識の普及啓発

再エネ由来電力の購入、ごみ減量化及び再生利用推進の普及啓発を進め、市民のゼロカーボン意識の醸成を図る。また、脱炭素化と商業活性化を両立する取組を実施し、事業者のゼロカーボン意識の普及啓発も行う。

事業名	担当課	関連指標	現状数値	目標数値 (2030年度)
①再エネ由来電力購入等普及啓発事業	生活環境課	市民の再エネ由来電力の購入割合	4%/年 (2022年度)	現状値 以上
②ごみ減量化及び再生利用推進事業	生活環境課	リサイクル率	10.5%/年 (2022年度)	16.0%/年
③商工業振興対策事業	商工立地振興課	まちなか等振興事業補助金を活用して省エネ設備を導入した事業者数	1件 (2023年度)	3件

①再エネ由来電力購入等普及啓発事業

担当課	生活環境課						
事業目的	市民及び事業者による再生可能エネルギー由来電力の購入を促進し、市内消費電力の脱炭素化を図る。						
関連指標	市民の再エネ由来電力の購入割合			現状数値 (2022年度)		4%/年	
				目標数値 (2030年度)		現状値 以上	
事業概要	<p>エネルギー事業者と連携し、市民及び市内事業者に対し、再エネ電気メニュープランへの加入を促進する。</p> <p>公共施設においても同プランの加入を促し、市民や事業者の実績も含めて、広報媒体を活用して市内外に積極的に発信する。</p>						
事業工程	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
	周知						

②ごみ減量化及び再生利用推進事業

担当課	生活環境課						
事業目的	ごみの発生抑制（リデュース）、有効活用（リユース）、再生利用（リサイクル）を意識した3Rを周知することにより、再生利用を推進することで焼却処理量を減らし、二酸化炭素排出量の削減を図る。						
関連指標	リサイクル率			現状数値 (2022年度)	10.5%/年		
				目標数値 (2030年度)	16.0%/年		
事業概要	事業として、①プラスチック製容器包装専用ごみ袋の販売、②資源ごみの収集・処理、③ごみステーション設置等補助、④集団回収（古紙等）、⑤プラスチック資源循環を実施する。						
事業工程	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
	実施						
→							

③商工業振興対策事業

担当課	商工立地振興課						
事業目的	エネルギー消費の少ない店舗への改装を促すことにより、店舗から排出される二酸化炭素排出量を削減する。						
関連指標	まちなか等振興事業補助金を活用して省エネ設備を導入した事業者数			現状数値 (2023年度)	1件		
				目標数値 (2030年度)	3件		
事業概要	空き家・空き店舗を改装して新規に事業を営む者又は既存店舗を改装して継続して事業を営む者に対して、改装費用等を助成し、省エネ設備の導入が促進されることにより店舗から排出される二酸化炭素排出量を削減する。						
事業工程	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
	周知・助成						
→							

イ 官民連携の仕組みづくり

小矢部市地球温暖化対策実行計画の推進、市内企業の脱炭素・SDGs 経営の推進を図り、官民連携の仕組みづくりを進める。

国における消費者の行動変容、ライフスタイル変革を後押しする国民運動「デコ活」とも連携し、ゼロカーボン意識の普及啓発を進める。

事業名	担当課	関連指標	現状数値	目標数値 (2030年度)
①小矢部市地球温暖化対策 実行計画推進事業	生活環境課	市民会議の開催回数	3回/年 (2023年度)	1回以上/年
②脱炭素・SDGs 経営支援事業	企画政策課	セミナー等の参加企業数	0事業者 (2023年度)	70事業者

①小矢部市地球温暖化対策実行計画推進事業

担当課	生活環境課						
事業目的	小矢部市地球温暖化対策実行計画に基づく各種事業の進捗状況や課題点等を報告し、今後の方向性等について検討する場として、小矢部市ゼロカーボンシティ推進市民会議を開催し、官民連携の下、地球温暖化対策を推進する。						
関連指標	市民会議の開催回数		現状数値 (2023年度)		3回/年		
			目標数値 (2030年度)		1回以上/年		
事業概要	<p>毎年度、小矢部市ゼロカーボンシティ推進市民会議を開催し、下記の内容について、進捗状況を評価し、検証する。</p> <p><報告事項> 前年度の各種事業の進捗状況について（実施内容、成果指標の報告）</p> <p><協議事項> 本年度の実施予定内容について</p>						
事業工程	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
	市民会議開催		中間評価				計画更新
							

②脱炭素・SDGs 経営支援事業

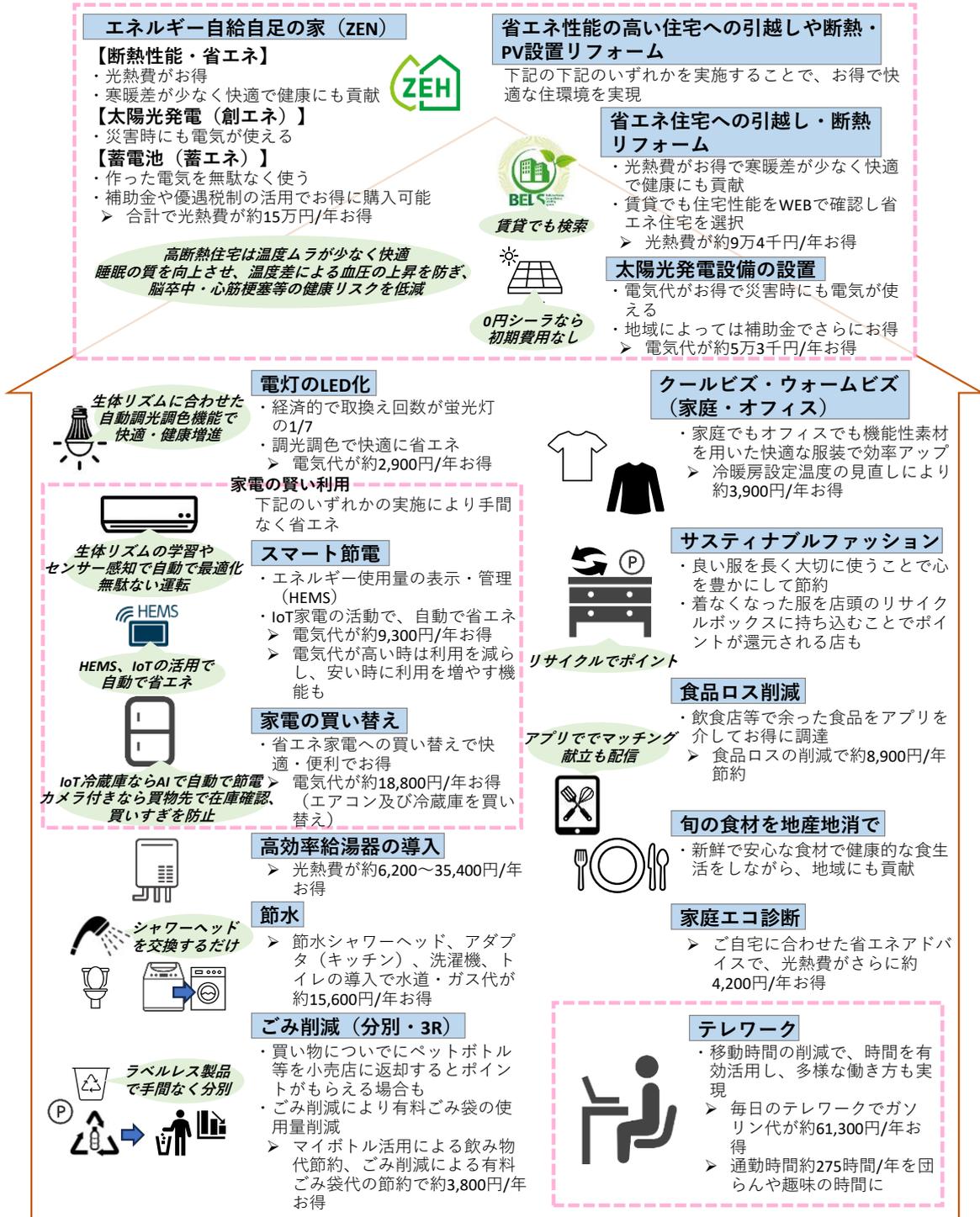
担当課	企画政策課						
事業目的	SDGs の取組をセミナー等で紹介し、市内企業の SDGs の重要性等について理解を深め、取組を推進する。						
関連指標	セミナー等の参加企業数			現状数値 (2023 年度)	0 事業者		
				目標数値 (2030 年度)	70 事業者		
事業概要	<p>SDGs に係る包括連携協定締結団体と協力して、市内企業向けにセミナー等を開催し、SDGs に対する考え方や積極的な取組等を学び、SDGs に対する理解を深める。</p> <p>市内事業者間での情報交換を行い、産業全体的な取組を促進する。</p>						
事業工程	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度
	セミナー 開催						
							

図表 2-20-1 国民運動「デコ活」のイメージ



再エネの普及により
電気はもっとクリーンに

省エネ性能の高い住宅への居住 自分に合った方法で、快適で健康な住環境を



図表 2-20-2 国民運動「デコ活」のイメージ

Shopping Center

環境配慮製品・サービスを選択

- ・ バイオプラ製品を選択、また、詰め替えボトルの製品を購入でポイントがもらえる場合も
- ・ 量り売りやリファillサービスの活用により、好きなものを好きな量だけ
- ・ AI店舗で商品を直接バッグに入れ自動決済。詰替えやレジ待ち時間（3時間/年）を削減



詰め替えボトルや
バイオプラ製品などの
環境配慮製品を選んで
ポイントも獲得



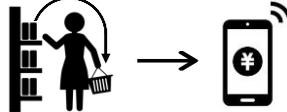
量り売りの活用で、
容器包装を減らしつつ、
いろんな種類をお試し



マイボトル×リフィルで
いつでもおいしい飲み物を



マッチングアプリも活用し
食品ロスを減らしながら、
おいしいものを手軽に・お得に



AI店舗なら商品を直接
マイバッグに投入→自動決済で
詰替えの手間やレジ待ち時間を削減

次世代自動車（FCV, EV, PHEV, HV）

- ・ 力強い加速と快適な乗り心地で経済的
- ・ 補助金や優遇税制の活用によりお得に購入可（FCV, EV, PHEV）
- 約7万5千円/年維持費がお得
- ・ 災害時の電源としても活用可能（FCV, EV, PHEV）
- ・ 自宅で充電でき、給油の手間が大幅に軽減（EV, PHEV）
- ガソリンスタンドへの訪問が20回/年程度削減でき、約2時間/年有効活用
- ・ 自動運転車なら、移動時間（約323時間/年）も有効活用

完全自動運転なら移動時間
（約323時間/年）も有効活用



エコドライブ

- ・ 速度や車間距離を自動で保つアシスト技術を活用することで、ラクして快適・安全にエコドライブ
- ガソリン代が約9千円/年お得

速度や車間距離を自動で保つ
アシスト技術の活用で、
ラクに安全で省エネ



通勤手段や頻度の見直し：自分に合った方法で時間やお金を有効活用（以下のいずれかを実施）

テレワーク

- ・ 移動時間の削減で、時間を有効活用し、多様な働き方も実現
- 毎日のテレワークでガソリン代が約61,300円/年お得
- 通勤時間約275時間/年を団らんや趣味の時間に



公共交通機関・自転車等の活用

- ・ 通勤手段の見直しで健康増進。現在交通機関等が使われている方は引き続きの利用で健康維持
- 近距離通勤は自転車や徒歩に切り替えることでガソリン代が約11,800円/年お得



通信環境（速度・セキュリティ）の改善や技術の向上でテレワークはより一般化ワーケーションや地方移住も実施しやすく



自家用車の代わりにカーシェアを利用した場合、年換算約15万円お得（自家用車を購入し、13年間利用した場合との比較）



複数の移動サービスを最適に組み合わせて検索・決済等を一括で行う「MaaS」を活用し、快適に移動

図表 2-21 家庭でできる省エネ行動の例



家庭でできる省エネは？－省エネ行動と省エネ効果－

「省エネポータルサイト：家庭でできる省エネ」（資源エネルギー庁）
 (https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saving/index.html) を加工して作成（2022年6月時点）

機器	項目	省エネ効果(月)	光熱費節約(月)
エアコン	設定温度を適切に	約2.52kWh	約68円
	外気温度 31℃の時、エアコン(2.2kW)の冷房設定温度を 27℃から 28℃にした場合(使用時間：9 時間/日)		
	フィルターをきれいに	約2.66kWh	約72円
フィルターが目詰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			
冷蔵庫	設定温度を適切に	約5.14kWh	約139円
	設定温度を「強」から「中」にした場合(周囲温度 22℃)		
	入れる量を控える	約3.65kWh	約98円
冷蔵庫にものを詰め込んだ場合と、半分にした場合との比較			
テレビ	明るさを控える	約2.26kWh	約61円
テレビ(32V 型)の画面の輝度を最適(最大→中間)にした場合			
電気ポット	保温時間を適切に	約8.95kWh	約242円
電気ポットに満タンの水 2.2L を入れ沸騰させ、1.2L を使用后、6 時間保温状態にした場合と、プラグを抜いて保温しないで再沸騰させて使用した場合の比較			
洗濯機・洗濯乾燥機	洗濯はまとめて	約0.49kWh	約13円
	定格容量(洗濯・脱水容量：6kg)の 4 割を入れて洗う場合と、8 割を入れて洗う回数を半分にした場合の比較		
	乾燥はまとめて	約3.50kWh	約94円
定格容量(5kg)の 8 割を入れて 2 日に 1 回使用した場合と、4 割ずつに分けて毎日使用した場合の比較			

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

(5) 取組方針5 二酸化炭素吸収源対策の実施

ア 森林の保全

森林の多面的機能の発揮や林業経営の安定化のために森林整備を行うとともに、小矢部市産の木材の市内住宅への活用を進める。

事業名	担当課	関連指標	現状数値	目標数値 (2030年度)
①県単森林整備事業	農林課	森林保全・整備面積	19ha/年 (2023年度)	20ha/年
②森林経営管理事業	農林課	森林整備単年度実施区域(地区)数	3地区/年 (2023年度)	8地区/年
③おやべの木活用推進事業	農林課	単年度交付件数	1件/年 (2023年度)	2件/年

①県単森林整備事業

担当課	農林課						
事業目的	森林の有する公益的機能を発揮させ、林業経営の安定化のため、小矢部市森林整備計画に基づき森林整備を行う。						
関連指標	森林保全・整備面積			現状数値 (2023年度)		19ha/年	
				目標数値 (2030年度)		20ha/年	
事業概要	<p>地元要望により、里山再生整備事業実施のため管理利用計画の策定及び実施に関する協定書の締結を行い、森林整備を行う。</p> <p>また、県単独森林整備事業に対する補助金支出を行う。</p>						
事業工程	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	
	支援						
	→						

②森林経営管理事業

担当課	農林課						
事業目的	未利用人工林を対象に、森林の有効活用や多面的機能の発揮のため、新たな森林経営管理法により森林整備を行う。						
関連指標	森林整備単年度実施区域（地区）数			現状数値 （2023年度）		3地区/年	
				目標数値 （2030年度）		8地区/年	
事業概要	森林環境譲与税を財源として、①森林整備計画策定（対象地区の設定等）、②森林所有者の意向調査を行う。意向調査の結果により、従来通りの森林整備、又は、管理集積計画策定、民間事業者へ森林整備の再委託を行う、これらのサイクルを地区ごとに実施する。						
事業工程	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
	支援						
→							

③おやべの木活用推進事業

担当課	農林課						
事業目的	国外産材の輸入、建築様式の変化、建築着工軒数の減少により低迷している地場産材の流通を促すため、また、新規住宅取得者の負担軽減となる面をも含め、補助を行う。						
関連指標	単年度交付件数			現状数値 （2023年度）		1件/年	
				目標数値 （2030年度）		2件/年	
事業概要	小矢部市産木材の住宅への活用補助を実施する。						
事業工程	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
	補助						
→							

イ 緑化の推進

市民の緑化活動への支援を行い、市内公共施設等の緑化を図る。

事業名	担当課	関連指標	現状数値	目標数値 (2030年度)
①緑化推進事業	農林課	グリーンキーパー登録数	268人/年 (2023年度)	260人/年

①緑化推進事業

担当課	農林課						
事業目的	花と緑の地域づくりを目指し、市内公共施設等の緑化を図り、市民の緑化意識の高揚を図る。						
関連指標	グリーンキーパー登録数				現状数値 (2023年度)	268人/年	
					目標数値 (2030年度)	260人/年	
事業概要	<p>花と緑の銀行小矢部支店の活動に対して、以下の補助を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 緑化木等配布 ・ 花壇改良等補助 ・ 支店活動補助 ・ 石動駅前緑化補助 ・ 球根・プランター支給 						
事業工程	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
	支援						



第4章 気候変動の影響への適応と取組

第1節 気候変動の影響への適応の必要性

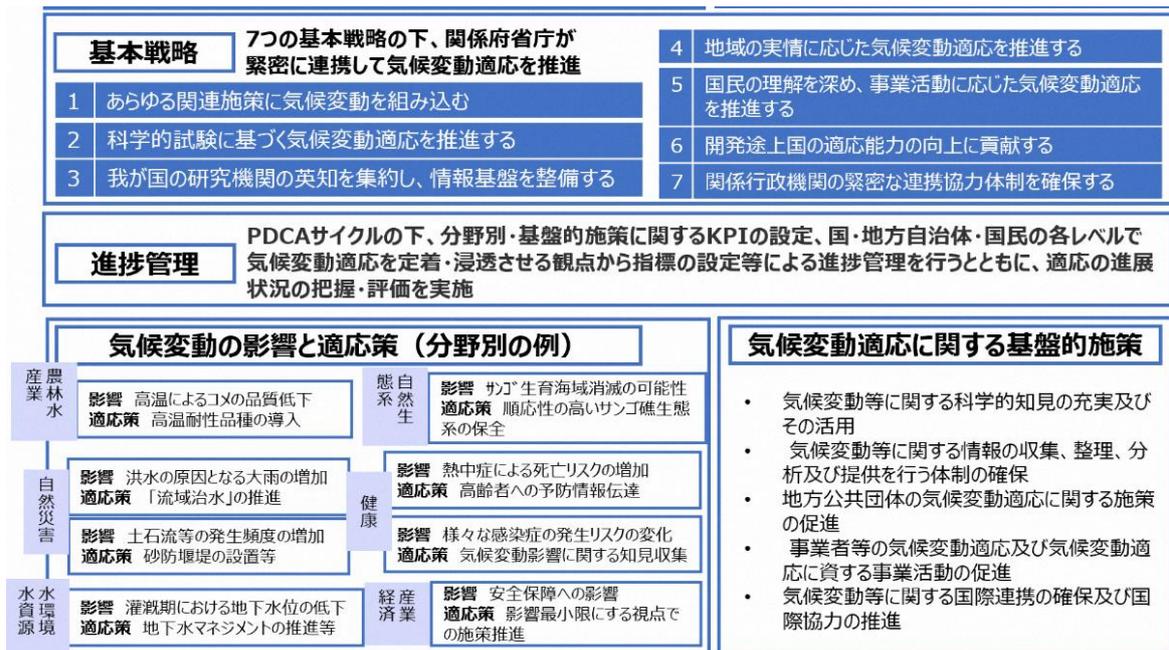
(1) 気候変動の影響への適応の必要性

2015年に国連気候変動枠組条約締約国会議（COP21）で採択された「パリ協定」では、気候変動の影響に対する適応策の長期目標の設定や各国の適応計画プロセスと行動実施が求められることとなった。これを受け、国では2018年6月に「気候変動適応法」を公布し、2021年10月に「気候変動適応計画」を閣議決定した。

国の気候変動適応計画は、気候変動の影響による被害の防止・軽減、国民の生活の安全、社会・経済の健全な発展、自然環境の保全及び国土の強靱化を図り、安全、安心で持続可能な社会を構築することを目的としている。

気候変動の影響は、地域の気候や地形、森林植生、生息動物等の自然的な状況、農林水産業の特徴や産業等の経済的な状況、住民の分布等の社会的な状況の違いにより、全国各地で異なる。このため、国の気候変動適応計画を踏まえ、区域に合わせた適応計画を策定する必要がある。

図表2-22 国の気候変動適応計画の概要



（出典）「気候変動適応計画」（2021年10月閣議決定）

(2) 「緩和」と「適応」

地球の平均気温は上昇を続けており、富山県内においても気温の上昇により、熱中症の増加等の健康被害リスクや、過去の観測を上回る集中豪雨、農作物の収穫等にその影響が現れている。

地球温暖化の対策には、その原因物質である温室効果ガス排出量を削減する「緩和」と、気候変化に対して自然生態系や社会・経済システムを調整することにより気候変動の悪影響を軽減する「適応」の2本柱がある。

気候変動を抑制するためには、「緩和」が最も必要かつ重要な対策であるものの、その効果が現れるには長い時間を要し、最大限の排出削減努力を行っても、過去に排出された温室効果ガスの大気中への蓄積があるため、ある程度の気候変動は避けられない。

気候変動により、将来は異常気象が頻繁に発生したり深刻化したりすることが懸念されており、変化する気候の下で悪影響を最小限に抑えるには「適応」が不可欠となる。

図表 2-23 気候変動対策における「緩和」と「適応」の概要



(出典) 国立環境研究所「気候変動適応情報プラットフォーム website」

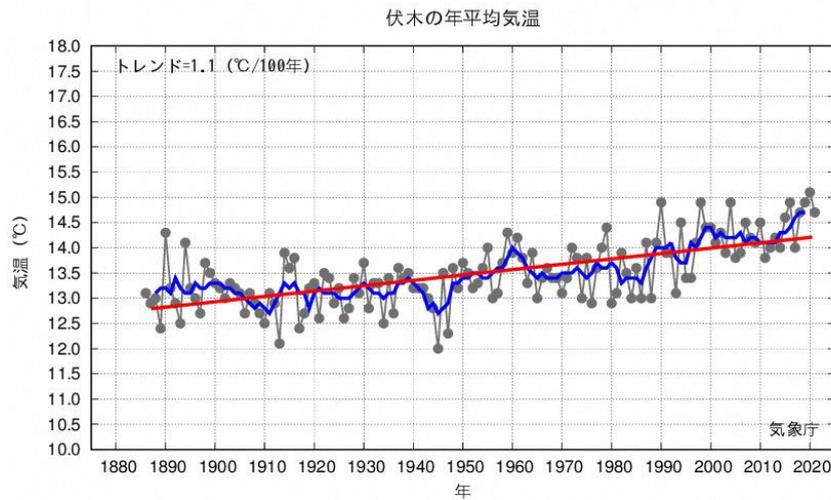
第2節 気候変動の影響の現状及び将来の見通し

(1) 気候変動の影響の現状

気候変動の影響は富山県内にも現れており、年平均気温、年間猛暑日と真夏日日数、冬日日数の経年変化を以下に示す。

① 年平均気温の経年変化

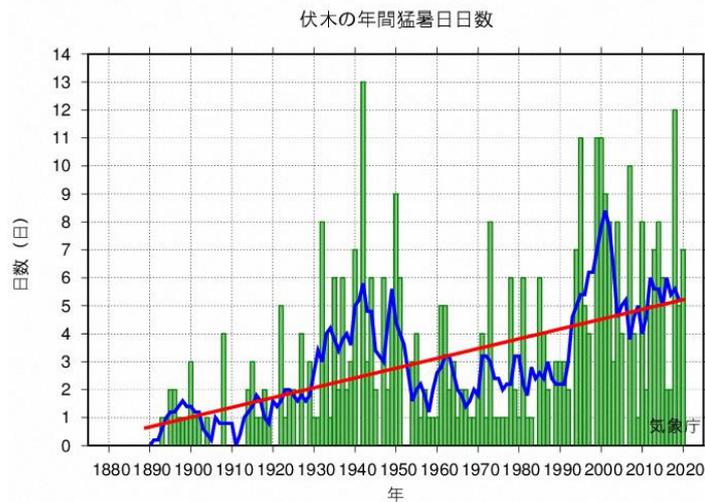
富山県内の年平均気温は100年あたり1.1℃の割合で上昇している。



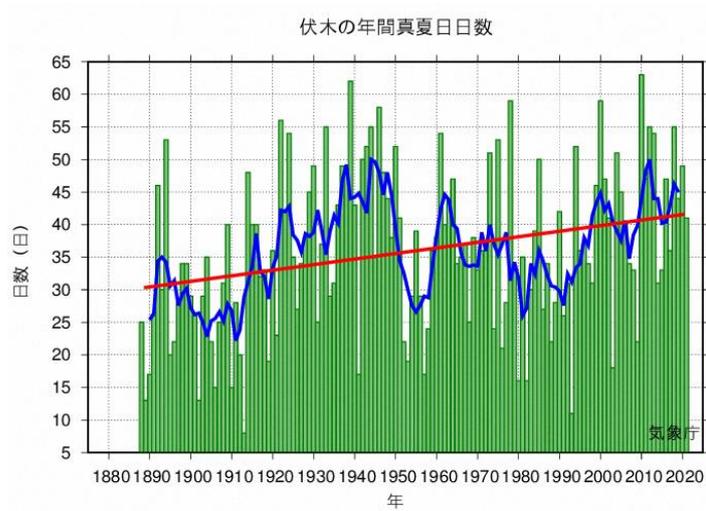
(注) 伏木特別地域気象観測所（高岡市伏木古国府）のデータによる。

② 年間猛暑日と真夏日日数の経年変化

富山県内の年間猛暑日日数、及び年間真夏日日数は増加傾向にある。



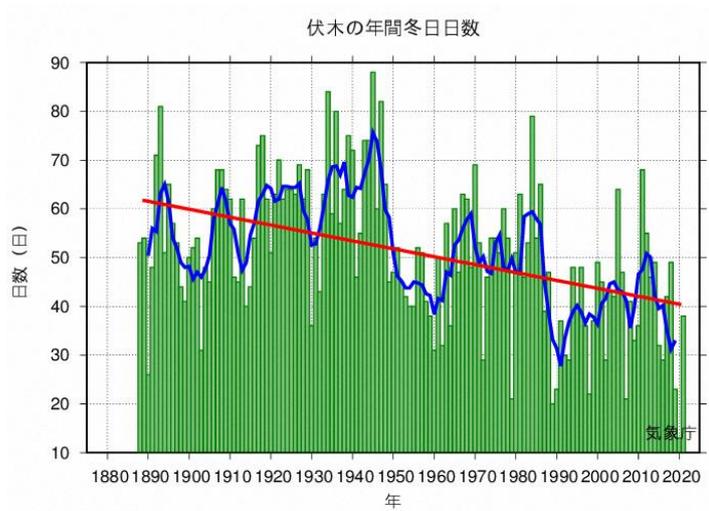
(注) 同前



(注) 伏木特別地域気象観測所（高岡市伏木古国府）のデータによる。

③ 年間冬日日数の経年変化

富山県内の年間冬日日数は減少傾向にある。



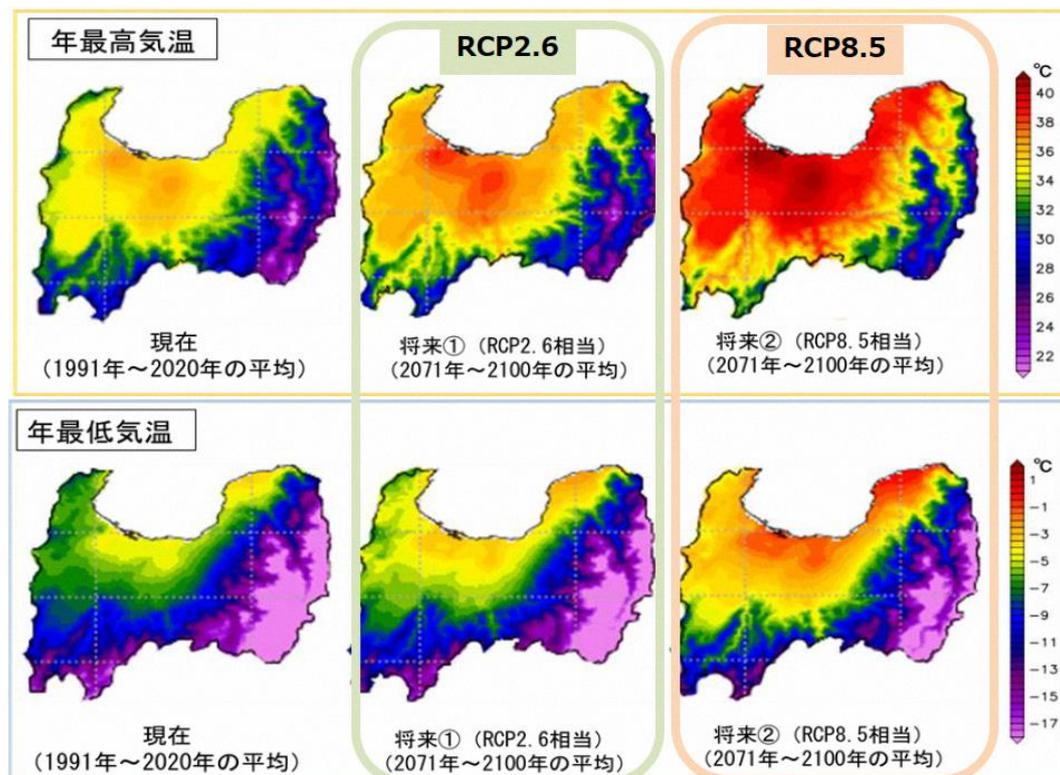
(注) 同前

(2) 気候変動の影響の将来の見通し

気候変動の将来予測について、富山県による「IPCC 第5次評価報告書」に示された RCP (代表的濃度経路) シナリオに基づく予測結果を紹介する。

このシナリオには、①最大限の対策を行い、温室効果ガスの排出を非常に少なく抑えるシナリオ (RCP2.6)、②追加的な対策を行わず、地球温暖化が最も進行するシナリオ (RCP8.5) の2つがあり、これらのシナリオを富山県に適用し、県内の気温を富山県が予測した結果は、次図のとおりである。

図表 2-24 富山県による県内の気温の将来予測結果



年最高気温と年最低気温のいずれも、平野部をはじめとする県内の多くの地域において、①RCP2.6相当のシナリオで2℃前後、②RCP8.5相当のシナリオで4℃前後上昇することが示されており、今後最大限の対策（緩和策）を進めるとしても、地球温暖化の影響は避けられないことが予測されている。

第3節 気候変動の影響への対応

気候変動は、農林・畜産業、健康、自然災害、自然生態系等の各分野に影響を及ぼしており、各分野で想定される主な影響とそれに対する適応策の例を示す。

(1) 農林・畜産業

①水稲

気候変動の影響として、高温による白未熟粒の発生、一等米比率の低下等、品質の低下等の影響が全国で確認されており、一部の地域や極端な高温年には収量の減少も見られる。コメの収量は全国的に2061～2080年頃までは増加傾向にあるものの、21世紀末には減少に転じると予測されている。

対策例として、高温耐性品種の開発・普及を推進し、肥培管理、水管理等の基本技術の徹底を行うことが挙げられる。

図表2-25 水稲の高温耐性品種「富富富」の写真



②果樹

果樹は気候への適応性が低い作物であり、他の作物に先駆けて、既に温暖化の影響が現れている。富山県でも果樹の着色不良・着色遅延、発芽不良等が発生している。

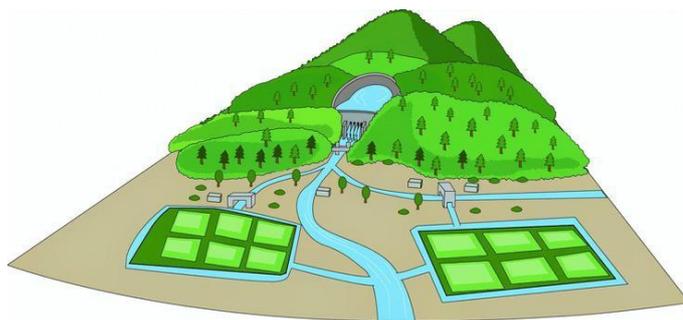
対策例として、産地において、温暖化の影響やその適応策等の情報の共有化や行動計画の検討等が的確に行われるよう、ネットワーク体制の整備を行う必要があり、場合によっては高温に強い品種への転換が求められる。

③農業生産基盤

気候変動の影響として、梅雨期や台風期に当たる6～10月では、豪雨により全国的に洪水リスクが増加すると予測されている。また、気温上昇により融雪流出量が減少し、農業水利施設における取水に影響を与える等、水資源不足も懸念されている。

対策例として、集中豪雨の増加等に対応するため、排水機場や排水路等の整備により農地の湛水被害等の防止を推進するとともに、湛水に対する脆弱性が高い施設や地域の把握、ハザードマップ策定等のリスク評価の実施、施設管理者による業務継続計画の策定の推進等、農村地域の防災・減災機能の維持・向上を図ることが挙げられる。

また、用水管理の自動化や用水路のパイプライン化等による用水量の節減、ため池・農業用ダムの運用変更による既存水源の有効活用を図る等、ハード・ソフト対策を適切に組合せ、効率的な農業用水の確保・利活用等を推進することも挙げられる。



④林業

気候変動の影響に関して、気温が現在より3℃上昇すると、年間の蒸散量が増加し、特に年降水量が少ない地域でスギ人工林の脆弱性が増加する可能性を指摘する研究例がある。

対策例として、森林病害虫のまん延を防止するため、防除を継続して行うとともに、造林木における適応性の評価、周辺環境の継続的モニタリング、長伐期リスクの評価を行うこと等が挙げられる。

⑤畜産・飼料作物

気候変動の影響として、肉用牛、豚及び肉用鶏の成育や肉質の低下、採卵鶏の産卵率や卵重の低下等が報告されている。暑熱や多雨による高湿度により、家畜の体調悪化や疾病発生、熱中症リスクが増大し、生産能力、繁殖機能、品質の低下等が顕著に悪化する恐れがある。また、一部地域では、飼料作物の乾物収量が増加傾向にある。

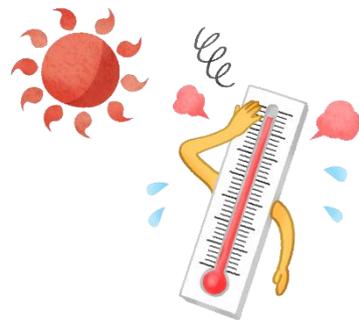
対策例として、ミスト冷房を用いて家畜・家禽の体感温度を低下させるとともに、換気扇等による換気により、畜舎環境を改善すること等が挙げられる。

(2) 健康

①暑熱

気候変動の影響として、死亡リスクについては、日本全国で気温上昇による超過死亡の増加傾向が確認されている。また、熱中症については、熱中症による救急搬送人員、医療機関受診者数・熱中症死者数の全国的な増加傾向が確認されている。

対策例として、救急、教育、医療、労働、農林水産業、スポーツ、観光、日常生活等の各場面において、気象情報の提供や注意喚起、予防・対処法の普及啓発、情報提供を実施することが挙げられる。



②感染症

気候変動の影響例として、デング熱等の感染症を媒介する蚊(ヒトスジシマカ)の分布可能域について、RCP8.5 シナリオを用いた予測では、21世紀末には気温がヒトスジシマカの生息に必要な条件に達し、北海道の一部にまで広がる可能性が高い状況にある。

対策例として、気温上昇と感染症発生リスクの変化の関係の科学的知見の集積、感染症媒介蚊の発生源の対策、成虫の駆除、注意喚起に努めることが挙げられる。

(3) 自然災害

①山地(土砂災害)

気候変動の影響として、特徴のある降雨による土砂災害の形態の変化が既に発生しており、今後より激甚化することが予想される。

対策例として、重点的な施設整備やハザードマップ等の作成支援を行い、土砂・洪水氾濫対策事業を実施することが挙げられる。

②河川

気候変動の影響として、多頻度の大雨事象について、その発生頻度が経年的に増加傾向にあることが示されている。今世紀末には、洪水を起こしうる大雨事象が日本の代表的な河川流域において有意に増加することも予測されている。

対策例として、気候変動の影響を踏まえた治水計画の見直しや、流域治水におけるグリーンインフラの活用推進が挙げられる。

③生活

気候変動の影響として、近年、大雨・台風・渇水等による各種インフラ・ライフラインへの悪影響が確認されている。

対策例として、河川の氾濫等の発生により浸水被害が想定される主要な鉄道施設やトンネル等において、止水板や防水扉の整備等を推進することが挙げられる。

(4) 自然生態系

気候変動に伴い、高山帯・亜高山帯の植生分布、群落タイプ、種構成の変化が、自然林・二次林の各植生帯の南限・北限付近における樹木の生活型別の現存量の変化が確認されている。また、高山帯・亜高山帯の植物種・植生、及び動物（ライチョウ）について、分布適域の変化や縮小が予測されている。



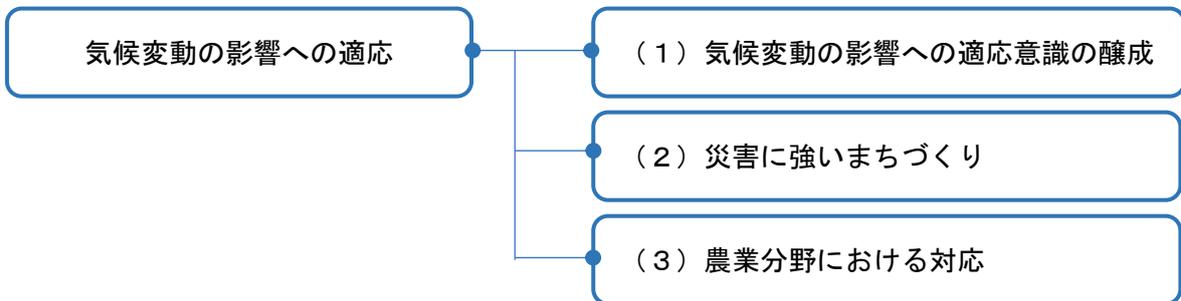
対策例として、原生的な天然林、希少な野生生物が生息・生育する森林の保全管理を推進するとともに、気候変動が森林に与える影響についての調査・研究を推進することが挙げられる。

第4節 小矢部市における気候変動の影響への適応の取組

小矢部市における気候変動の影響への適応の主な取組は、次のとおりである。

図表 2-26 気候変動の影響への適応についての主な取組

【主な取組】



(1) 気候変動の影響への適応意識の醸成

気候変動の影響への適応の普及啓発等を進め、市民及び事業者の意識醸成を図る。

事業名	担当課	関連指標	現状数値	目標数値 (2030年度)
①「適応」普及啓発事業	生活環境課	適応という用語の認知度	—	100%

①「適応」普及啓発事業

担当課	生活環境課						
事業目的	気候変動による影響及び影響への対応方法として挙げられる「緩和」と「適応」について、市民及び事業者に周知し、概念を認知してもらう。						
関連指標	適応という用語の認知度			現状数値		—	
				目標数値 (2030年度)		100%	
事業概要	<p>市報や市ホームページ等の広報媒体を活用して、①気候変動による影響、②「緩和」と「適応」の概念、③取組事例を周知する。また、富山県環境科学センター内に設置されている「富山県気候変動適応センター」と連携し、同センターの概要や開催されるイベントの周知を行う。これらを周知することで、市民及び事業者に気候変動に関する理解を深めてもらうことにつなげる。</p> <p>次期計画の策定に併せて行うアンケート調査にて、適応という用語の認知度を把握する。</p>						
事業工程	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
	情報発信						アンケート調査

(2) 災害に強いまちづくり

自主防災組織の育成とともに、災害備蓄品としての可搬式蓄電池等の導入を推進する。また、橋梁の長寿命化修繕や荒廃危険山地の崩壊予防等を行い、ソフト・ハードの両面から災害に強いまちづくりを進める。

事業名	担当課	関連指標	現状数値	目標数値 (2030年度)
①自主防災組織育成事業	総務課	防災訓練を実施した地区数	13地区/年 (2022年度)	18地区/年
②災害備蓄品導入事業 (可搬式蓄電池等)	総務課	災害備蓄品としての可搬式蓄電池等の導入件数	5件 (2022年度)	17件
③橋梁整備事業	都市建設課	橋長15m以上の補修工事橋梁数	22橋 (2023年度)	42橋
④治山事業	農林課	危険箇所治山工事の実施件数	2件/年 (2023年度)	2件/年

①自主防災組織育成事業

担当課	総務課						
事業目的	地域防災の核となる地区防災会の育成強化を図ることで、地域防災力の向上につなげる。また、市全体で総合防災訓練を行うとともに、各地区においても防災訓練を実施することにより、災害に強いまちづくりを進める。						
関連指標	防災訓練を実施した地区数				現状数値 (2022年度)	13地区/年	
					目標数値 (2030年度)	18地区/年	
事業概要	地区防災会への補助を実施する。						
事業工程	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
	補助						

②災害備蓄品導入事業（可搬式蓄電池等）

担当課	総務課						
事業目的	災害備蓄品としての可搬式蓄電池等を整備し、万が一の大規模災害に備える。						
関連指標	災害備蓄品としての可搬式蓄電池等の導入件数				現状数値 (2022年度)	5件	
					目標数値 (2030年度)	17件	
事業概要	災害備蓄品としての可搬式蓄電システム、ポータブル蓄電池の整備を行う。 						
事業工程	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
	導入						

③橋梁整備事業

担当課	都市建設課						
事業目的	市が管理する橋梁で橋長2m以上の445橋について、長寿命化修繕計画に基づき、補修設計・工事を行うことで災害にも強い道路交通ネットワークの安全性と信頼性の確保を図る。						
関連指標	橋長15m以上の補修工事橋梁数			現状数値 (2023年度)		22橋	
				目標数値 (2030年度)		42橋	
事業概要	橋梁長寿命化修繕計画に基づき、老朽度、交通量等を考慮し、緊急度の高いものから計画的に補修設計、補修・維持工事を実施する。						
事業工程	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
	工事						
							

④治山事業

担当課	農林課						
事業目的	荒廃山地の復旧整備又は荒廃危険山地の崩壊等の予防により、山崩れ、土石流等の山地災害や洪水を防止軽減し、これらの災害から人家や道路、公共施設等を保全する。						
関連指標	危険箇所治山工事の実施件数			現状数値 (2023年度)		2件/年	
				目標数値 (2030年度)		2件/年	
事業概要	関係者等からの山地崩壊箇所復旧要望を受け、現地確認を行い、県に対する事業要望を提出し復旧事業を実施する。						
事業工程	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
	工事						
							

(3) 農業分野における対応

農業分野における対応として、環境保全型農業の推進、土地改良による農業生産基盤の整備・強化を行う。

事業名	担当課	関連指標	現状数値	目標数値 (2030年度)
①環境保全型農業直接支援事業	農林課	活動組織数	4件/年 (2023年度)	5件/年
②土地改良振興事業	農林課	土地改良事業の実施率	100%/年 (2023年度)	100%/年
③市営土地改良事業	農林課	単年農道改良率	100%/年 (2023年度)	100%/年

①環境保全型農業直接支援事業

担当課	農林課						
事業目的	地球温暖化防止や生物多様性の保全に効果のある取組を実施する事業者への助成を実施し、農業が本来有する自然循環機能の維持・増進を図る。						
関連指標	活動組織数				現状数値 (2023年度)	4件/年	
					目標数値 (2030年度)	5件/年	
事業概要	<p>農業者の組織する団体が市に事業計画を提出する。</p> <p>市は提出のあった事業計画について、現地確認等を通して、適切に対象の取組が行われていることを確認し、交付金を交付する。</p>						
事業工程	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
	支援						



②土地改良振興事業

担当課	農林課						
事業目的	ほ場の大区画化や土地改良施設の更新及び防災対策を県営事業や団体営事業にて実施し、農業生産基盤の整備、土地改良施設の長寿命化、防災機能向上を図る。						
関連指標	土地改良事業の実施率				現状数値 (2023年度)	100%/年	
					目標数値 (2030年度)	100%/年	
事業概要	<p>土地改良事業要望地区において、県営事業や団体営事業による事業計画を定め、地元関係者、県、土地改良区と連携しながら事業化し、施設整備等を行う。</p> <p>また、各事業の市負担金を毎年度支出し、事業進捗を図る。</p>						
事業工程	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
	支援						
							

③市営土地改良事業

担当課	農林課						
事業目的	土地改良施設の新設及び更新、農道舗装工事の実施、並びに、土地改良施設の新設・改良・補修を実施する農業者等への補助金交付により、農業生産基盤の強化を図る。						
関連指標	単年農道改良率				現状数値 (2023年度)	100%/年	
					目標数値 (2030年度)	100%/年	
事業概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ 県単独農業農村整備事業 ・ 市単独農道舗装事業 ・ 市単独土地改良事業（排水路、道路整備）補助金 ・ ため池耐震性調査、ため池豪雨調査、ため池廃止 ・ 農業用水路安全施設整備（安全柵） 						
事業工程	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
	支援						
							

第5章 地域脱炭素化促進事業に関する事項

第1節 基本的な考え方

地域脱炭素化促進事業は、地域と共生する再生可能エネルギー事業の導入を促進するため、国や都道府県が定める環境保全に係る基準に基づき、市町村が地域脱炭素化促進区域を設定し、事業の実施に当たり地域での円滑な合意形成と適正な環境配慮を図ることを目的とする事業である。

本市においても再生可能エネルギー事業の導入拡大を図るため、地域脱炭素化促進区域を設定する。

地域脱炭素化促進区域の設定において対象となる地域脱炭素化促進施設の種類の、地域における導入ポテンシャルが大きい太陽光発電とする。

第2節 促進区域の設定

国及び富山県の基準に基づく「促進区域に含めることが適切でない区域」は次表のとおりである。

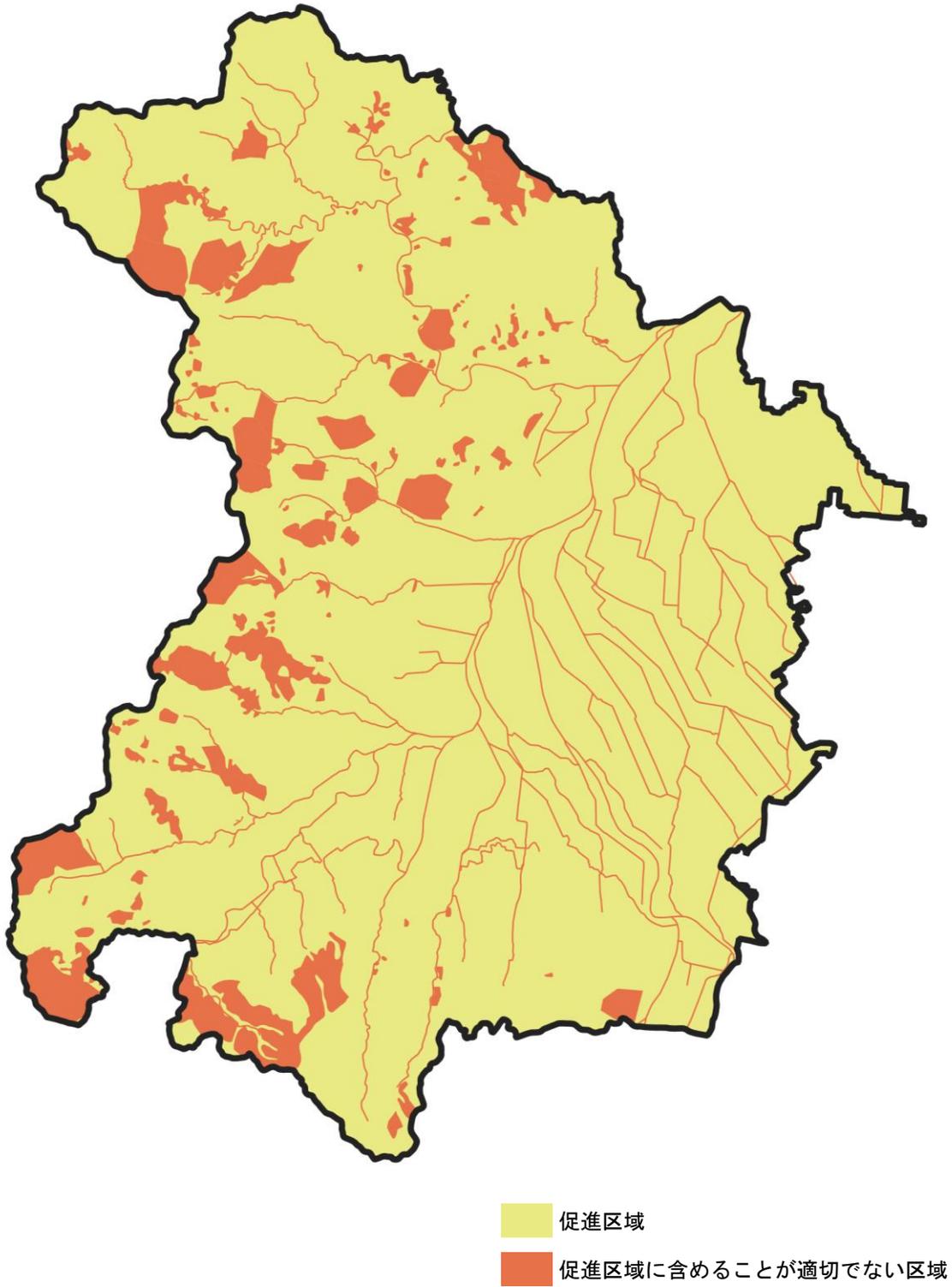
図表 2-27 促進区域に含めることが適切でない区域

基準	区域	区域を定める法令・条例等
国	・ 原生自然環境保全地域、自然環境保全地域	自然環境保全法
	・ 国立/国定公園の特別保護地区、海域公園地区、第1種特別地域	自然公園法
	・ 国指定鳥獣保護区のうち特別保護地区	鳥獣保護管理法
	・ 生息地域保護区のうち管理地区	種の保存法
富山県	・ 富山県自然環境保全地域	富山県自然環境保全条例
	・ 富山県立自然公園の第1種特別地域、第2種特別地域	富山県自然公園条例
	・ 富山県指定鳥獣保護区のうち特別地区	鳥獣保護管理法
	・ 砂防指定地	砂防法
	・ 地すべり防止区域	地すべり防止法
	・ 急傾斜地崩壊危険区域	急傾斜地崩壊防止法
	・ 河川区域	河川法
・ 保安林	森林法	

上記の国及び富山県の基準に基づく「促進区域に含めることが適切でない区域」を除外した区域を、本市における地域脱炭素化促進区域とする。

今後の地域脱炭素化促進事業の計画及び実施に際しては、事業の実施に当たり、市内の土地所有者や地域住民、事業者等と連携・協力しながら、事業の実施箇所の選定や合意形成を図ることが必要となる。

図表 2-28 小矢部市における地域脱炭素化促進区域



第3編 事務事業編

第1章 温室効果ガス排出量の現状

第1節 温室効果ガス排出量の実績（全体）

小矢部市の事務事業における温室効果ガス排出量は2017年度をピークに概ね減少傾向にあり、2021年度の排出量は5,225t-CO₂となっている。

2021年度の排出量は2013年度と比べて2,057t-CO₂の減少（2013年度比▲28.2%）となっており、前計画における前期目標（2021年度）の2013年度比▲13.2%を大幅に上回るペースで削減が進んでいる。

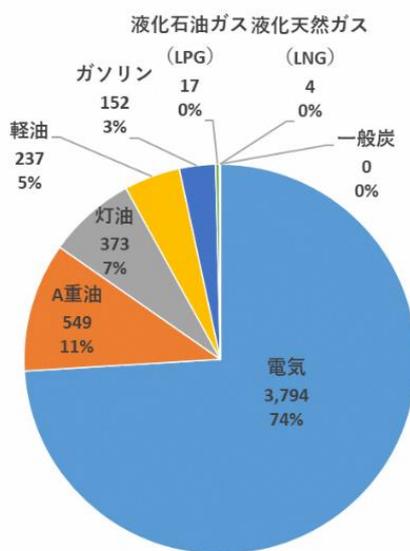
2021年度の排出量のうち、公共施設からは4,846t-CO₂、公用車からは379t-CO₂となっている。また、燃料種別の内訳をみると、電気が3,794t-CO₂（74%）と最も多く、それにA重油（549t-CO₂、11%）、灯油（373t-CO₂、7%）が続いている。

図表3-1 温室効果ガス排出量の推移（全体）

(t-CO₂)



図表 3-2 温室効果ガス燃料種別の排出割合 (2021 年度)



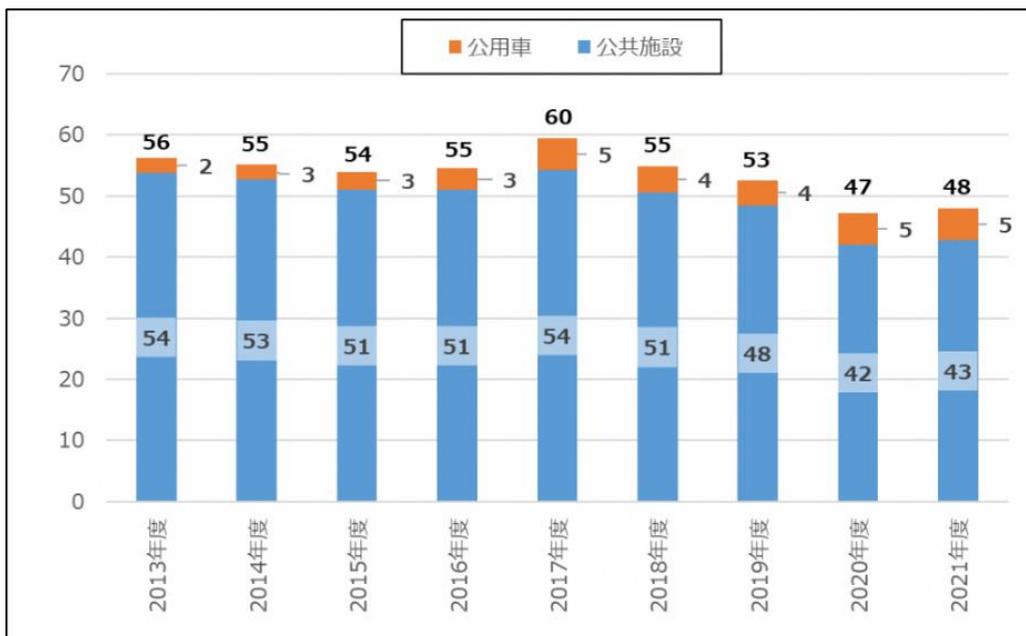
※温室効果ガス排出量のうち、エネルギー起源 CO2 (5,124t-CO2) を対象として作成

第 2 節 エネルギー使用量の実績 (全体)

小矢部市の事務事業におけるエネルギー使用量は、2017 年度以降概ね減少傾向にあり、最新の 2021 年度の使用量は 48TJ となっている。

2021 年度の使用量は 2013 年度と比べて 8TJ の減少(2013 年度比▲14.3%)となっている。

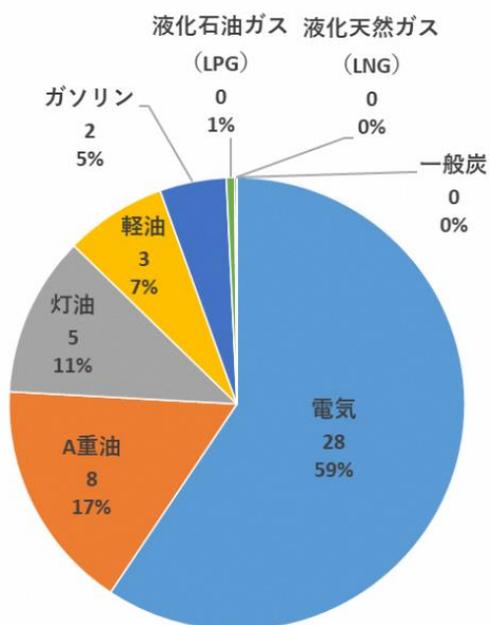
図表 3-3 小矢部市の事務事業におけるエネルギー使用量の現状及び推移 (TJ)



また、燃料種別の内訳をみると、電気が28TJと全体の59%を占めている。

図表3-4 エネルギー使用量燃料種別の割合（2021年度）

(TJ)



第3節 温室効果ガス排出量の実績（課別／施設別）

2021年度における担当課別の温室効果ガス排出量をみると、教育総務課が最も多く、次いで、文化スポーツ課、上下水道課となっている。

排出量の多い上位10課のうち、基準年度である2013年度と比較して、排出量が増加している課は生活環境課であり、31%増となっている。

2021年度における施設別の温室効果ガス排出量を見ると、クロスランドおやべの排出量が最も多く、次いで配水施設（39箇所）となっている。

図表3-5 温室効果ガス排出量 課別（2021年度、上位10課）

部局・課室名	温室効果ガス排出量（t-CO2）	全体に占める割合
①教育総務課	1,375	27%
②文化スポーツ課	875	17%
③上下水道課	861	17%
④生活環境課	281	5%
⑤財政課	278	5%
⑥デジタル推進課	269	5%
⑦こども家庭課	257	5%
⑧社会福祉課	243	5%
⑨観光課	190	4%
⑩都市建設課	122	2%

図表 3-6 温室効果ガス排出量の多い上位 10 課（2021 年度）の基準年度及び 2020 年度との比較

部局・課室名	温室効果ガス排出量 (t-CO2)		
	2013 年度 基準年度	2020 年度	2021 年度
①教育総務課	1,627	1,299	1,375 (2013 年度比▲15%) (前年度比 6%)
②文化スポーツ課	1,209	851	875 (2013 年度比▲28%) (前年度比 3%増)
③上下水道課	972	784	861 (2013 年度比▲11%) (前年度比 10%増)
④生活環境課	214	268	281 (2013 年度比 31%増) (前年度比 5%増)
⑤財政課	390	273	278 (2013 年度比▲29%) (前年度比 2%増)
⑥デジタル推進課	353	261	269 (2013 年度比▲24%) (前年度比 3%増)
⑦子ども家庭課	345	241	257 (2013 年度比▲26%) (前年度 7%増)
⑧社会福祉課	759	294	243 (2013 年度比▲68%) (前年度比▲17%)
⑨観光課	352	221	190 (2013 年度比▲46%) (前年度比▲14%)
⑩都市建設課	353	126	122 (2013 年度比▲65%) (前年度比▲4%)

図表 3-7 温室効果ガス排出量 施設別 (2021 年度、上位 10 施設)

施設名	温室効果ガス排出量 (t-CO2)	全体に占める 割合
①クロスランドおやべ	385	7.5%
②配水施設(39 箇所)	324	6.3%
③本庁舎	258	5.0%
④総合保健福祉センター	243	4.7%
⑤ケーブルテレビ伝送路 (96 箇所)	216	4.2%
⑥石動小学校 (校舎・体育館)	209	4.1%
⑦道の駅メルヘンおやべ	184	3.6%
⑧学校給食センター	169	3.3%
⑨津沢小学校 (校舎・体育館・プール)	166	3.2%
⑩送水施設 (22 箇所)	134	2.6%

図表 3-8 温室効果ガス排出量の多い上位 10 施設（2021 年度）の基準年度及び 2020 年度比

施設名	温室効果ガス排出量 (t-CO2)		
	2013 年度 (基準年度)	2020 年度	2021 年度
①クロスランドおやべ	728	395	385 (2013 年度比▲47%) (前年度比▲2%)
②配水施設 (39 箇所)	395	295	324 (2013 年度比▲18%) (前年度比 10%増)
③本庁舎	384	253	258 (2013 年度比▲33%) (前年度比 2%増)
④総合保健福祉センター	757	292	243 (2013 年度比▲68%) (前年度比▲17%)
⑤ケーブルテレビ伝送路 (96 箇所)	277	210	216 (2013 年度比▲22%) (前年度比 3%増)
⑥石動小学校 (校舎・体育館)	217	242	209 (2013 年度比▲4%) (前年度比▲14%)
⑦道の駅メルヘンおやべ	353	217	184 (2013 年度比▲48%) (前年度比▲15%)
⑧学校給食センター	248	184	169 (2013 年度比▲32%) (前年度比▲8%)
⑨津沢小学校 (校舎・体育館・ プール)	190	170	166 (2013 年度比▲13%) (前年度比▲2%)
⑩送水施設 (22 箇所)	76	91	134 (2013 年度比 76%増) (前年度比 47%増)

第2章 温室効果ガス排出量の削減目標

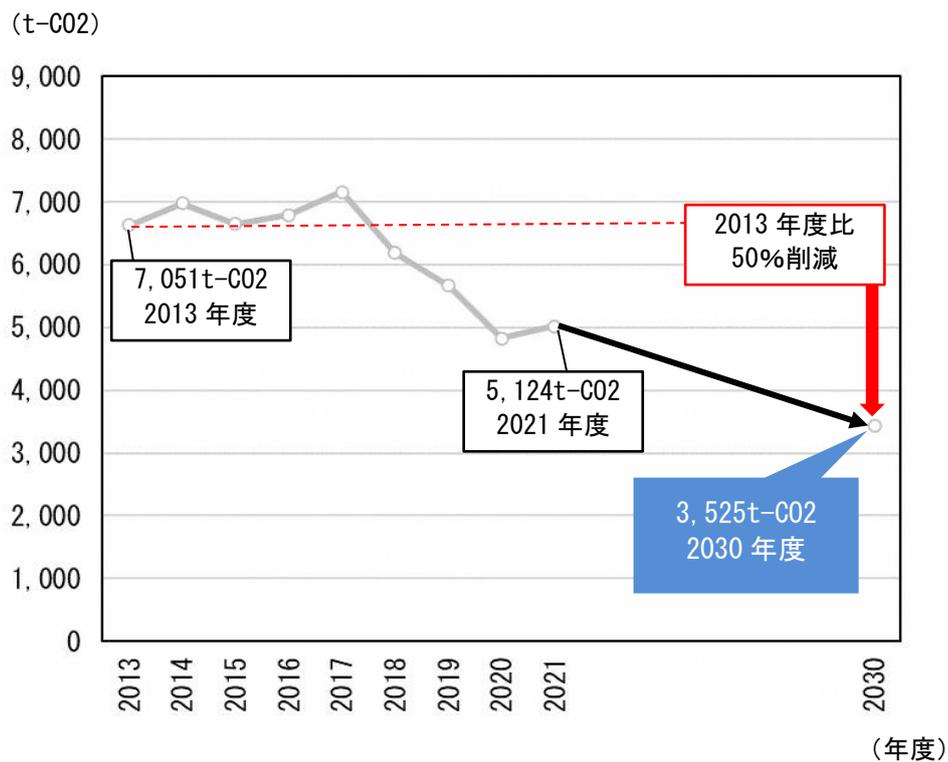
第1節 温室効果ガス排出量の削減目標

小矢部市の事務事業における温室効果ガス排出量の削減目標は、2030年度までに二酸化炭素排出量を2013年度比50%削減を図り、長期的には、2050年度までに二酸化炭素排出量実質ゼロを目指すものとする。

◆小矢部市における温室効果ガス排出量の削減目標

2030年度（目標年度）	<p>二酸化炭素排出量を2013年度比▲50%</p> <p>※国の削減目標と同レベル</p> <p>※県の削減目標：▲55%以上</p>
2050年度（長期目標）	二酸化炭素排出量実質ゼロ

図表3-9 小矢部市の事務事業における二酸化炭素排出量の推移と削減目標



第3章 削減目標の達成に向けた取組

第1節 削減目標の達成に向けたシナリオ

小矢部市では、これまでエネルギー・地球温暖化に関する取組として、小中学校への太陽光発電設備の導入や ZEB 認定こども園の創設等を実施してきた。

こうした取組を活かし、2030 年度までに 2013 年度比 50%削減、2050 年までに二酸化炭素排出量実質ゼロを目指し、①公共施設への再生可能エネルギーの導入、②公共施設の省エネルギー化、③公用車のグリーン化、④公共施設の再編・統合、⑤職員の省エネ行動、⑥排出係数の低減等の 6 つの取組方針を掲げ、取組を実施する。

図表 3-10 削減に向けた取組方針

取組方針	主な取組内容	2030 年度の削減目標 (2013 年度比)	【参考】 2021 年度までの削減効果 (2013 年度比)
方針 1 公共施設への再生可能エネルギーの導入	<ul style="list-style-type: none"> 公共施設、遊休市有地への太陽光発電設備の導入 	576t-CO2※1	14t-CO2
方針 2 公共施設の省エネルギー化	<ul style="list-style-type: none"> 公共施設における照明機器の LED 化 公共施設の改築・新築時における ZEB 化 公共施設の空調設備の更新 	539t-CO2	482t-CO2
方針 3 公用車のグリーン化	<ul style="list-style-type: none"> 公用車更新時の EV 等への切り替え 市営バスの運行効率化 EV インフラの整備 	50t-CO2	▲85t-CO2
方針 4 公共施設の再編・統合	<ul style="list-style-type: none"> 公共施設の再編・統合 	366t-CO2	366t-CO2
方針 5 職員の省エネ活動	<ul style="list-style-type: none"> 職員の省エネ行動の推進 ペーパーレス化の推進 	—	—
方針 6 排出係数の低減等	<ul style="list-style-type: none"> 市内での再エネ導入の推進 民間企業のノウハウ・資金の活用 	1,994t-CO2※2	1,150t-CO2
合 計		3,525t-CO2 以上削減	1,927t-CO2 削減

- ※1 太陽光パネルについて、1,055kW 導入された場合の削減量を想定（2013～2021 年度：25kW、今後：1,030kW）。削減量は、次の式により算定。削減量＝システム容量 1,055kW×24 時間×365 日×発電効率 13%×排出係数 0.48（kg-CO2/kWh）
- ※2 2030 年までの削減量は、2021 年度のエネルギー使用量の水準が続き、電力の排出係数は北陸電力が目指す 0.37kg-CO2/kWh まで低下するものとして推計。

これらの取組による二酸化炭素排出量の削減見込量は、合計で 3,525 トンとなっており、小矢部市の 2030 年度の削減目標（▲50%）を上回る数値となる。

第 2 節 取組内容

（1）取組方針 1 公共施設への再生可能エネルギーの導入

公共施設への再生可能エネルギーの導入として、以下の取組を実施する。

- ・ 公共施設の屋根や敷地に太陽光発電設備を導入し、公共施設における消費電力の一部を賄う。
- ・ 遊休市有地への太陽光発電設備の導入を図る。
- ・ 市内卒 FIT 電力を公共施設における消費電力の一部として活用する。
- ・ 高岡広域エコ・クリーンセンターへのバイオマス投入分のエネルギー活用についても検討を行う。



事業名	担当課	関連指標	現状数値	目標数値 (2030 年度)
①公共施設等再生可能エネルギー導入事業	財政課	太陽光パネル導入容量 (kW) ＜本庁舎＞	— (2023 年度)	10kW 以上
	教育総務課	太陽光パネル導入容量 (kW) ＜学校給食センター＞	— (2023 年度)	10kW 以上
	観光課	太陽光パネル導入容量 (kW) ＜道の駅メルヘンおやべ＞	— (2023 年度)	10kW 以上
②遊休地有効活用事業	生活環境課 ほか	遊休市有地への太陽光発電設備の導入件数	0 件 (2023 年度)	1 件以上
③卒 FIT 電力活用推進事業	生活環境課	市内卒 FIT 電力を活用している公共施設数	0 件 (2023 年度)	1 件以上

①公共施設等再生可能エネルギー導入事業

<財政課>

事業目的	本庁舎に太陽光発電設備を設置することにより、維持管理費の節減を図るとともに、二酸化炭素排出量の抑制を図る。						
関連指標	太陽光パネル導入容量 <本庁舎>				現状数値 (2023年度)	—	
					目標数値 (2030年度)	10kW以上	
事業概要	本庁舎に太陽光発電設備を導入する。						
事業工程	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
				設計	設置		

<教育総務課>

事業目的	新たに整備する学校給食センターに太陽光発電設備を設置することにより、二酸化炭素排出量の抑制を図る。						
関連指標	太陽光パネル導入容量 <学校給食センター>				現状数値 (2023年度)	—	
					目標数値 (2030年度)	10kW以上	
事業概要	学校施設環境改善交付金（太陽光発電等整備事業）を活用し、10kW以上の太陽光発電設備を導入する。						
事業工程	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
	設計	設置					

<観光課>

事業目的	道の駅地域振興棟の屋上部分に太陽光発電設備を設置することにより、防災施設としての強化と二酸化炭素排出量の抑制を図る。						
関連指標	太陽光パネル導入容量 <道の駅メルヘンおやべ>			現状数値 (2023年度)		—	
				目標数値 (2030年度)		10kW以上	
事業概要	道の駅の再編に併せて、発電容量10kW以上の太陽光発電設備を導入する。						
事業工程	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
	設計	設置					

②遊休地有効活用事業

担当課	生活環境課ほか						
事業目的	遊休市有地を活用し、太陽光発電事業者の誘致を行い、二酸化炭素排出量の削減を図るとともに、財源の確保を行う。						
関連指標	遊休市有地への太陽光発電設備の導入件数			現状数値 (2023年度)		0件	
				目標数値 (2030年度)		1件以上	
事業概要	太陽光発電事業者に遊休市有地を貸し付け、国庫補助「需要家主導太陽光発電導入促進事業（自治体連携型）」の活用を図ることにより、再生可能エネルギーの導入を促進する。						
事業工程	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
	事業用地の管理						

③卒 FIT 電力活用推進事業

担当課	生活環境課						
事業目的	住宅で発電された太陽光発電等による再エネ電力（卒 FIT 電力）を、エネルギー事業者を介して市内公共施設に供給し、市民参加による脱炭素化の推進と公共施設での再エネ電力の利用拡大による二酸化炭素排出量の削減を図る。						
関連指標	市内卒 FIT 電力を活用している公共施設数	現状数値 (2023 年度)		0 件			
		目標数値 (2030 年度)		1 件以上			
事業概要	住宅で発電された太陽光発電等による再エネ電力（FIT（固定価格買取制度）期間を満了した再エネ電力）について、エネルギー事業者を通して市内公共施設に供給し利用する。 本事業に参加した市民に対しては、市から特典としてクロスランドおやベタワー利用券をプレゼントする。						
事業工程	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度
	スキーム決定	運用周知					
							

(2) 取組方針2 公共施設の省エネルギー化

公共施設の省エネルギー化として、以下の取組を実施する。

- ・ 公共施設における照明機器のLED化を推進する。
- ・ 公共施設の改築・新築時におけるZEB化を図る。
- ・ 新たに設備を導入する際や現在保有している機器を更新する場合は、エネルギー効率の高いものを導入する。
- ・ 上下水道において施設の機器更新時に、省エネルギータイプの機器の導入を行い、消費電力の削減に努める。



事業名	担当課	関連指標	現状数値	目標数値 (2030年度)
①公共施設等省エネルギー化推進事業	行政マネジメント課	公共施設のLED照明率	8.7% (2023年度)	100%
	教育総務課	公共施設におけるZEBの導入件数 <学校給食センター>	0件 (2023年度)	1件
	財政課	公共施設におけるZEBの導入件数 <本庁舎>	0件 (2023年度)	1件
	財政課	公共施設における空調設備の更新件数	0件 (2023年度)	24件

①公共施設等省エネルギー化推進事業

<行政マネジメント課>

事業目的	市内公共施設の照明をLED化することにより、電力消費量の削減を図る。						
関連指標	公共施設のLED照明率				現状数値 (2023年度)	8.7%	
					目標数値 (2030年度)	100%	
事業概要	<p>民間事業者による設計・施工・保守点検を含めたLED化の一括リース方式で、事業者選定を行い、リース契約を締結する。</p> <p>一括リース方式のメリットとして、①市の直接施工に比した低コスト化、②市の財政負担の平準化、③スピーディーな工事施工、④削減効果が小さい施設もLED化に踏み切れること等が挙げられる。</p> <p>なお、LED化は屋内施設の照明だけでなく、スポーツ施設の夜間照明や施設外灯等も含めたものとする。</p>						
事業工程	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
	調査	工事			運用		

<教育総務課>

事業目的	新たに整備する学校給食センターをZEB化することで、二酸化炭素排出量の抑制を図る。						
関連指標	公共施設におけるZEBの導入件数 <学校給食センター>				現状数値 (2023年度)	0件	
					目標数値 (2030年度)	1件	
事業概要	学校給食センターの新築に併せて、ZEB化を図る。						
事業工程	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
	設計	工事					

<財政課>

事業目的	本庁舎の耐震対策時に併せて ZEB 化を図ることにより、二酸化炭素排出量の抑制を図る。						
関連指標	公共施設における ZEB の導入件数 <本庁舎>				現状数値 (2023 年度)	0 件	
					目標数値 (2030 年度)	1 件	
事業概要	本庁舎の耐震対策時に併せて、ZEB 化を図る。						
事業工程	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度
			設計	工事			

<財政課>

事業目的	市内公共施設の空調設備等の省エネルギー化を図ることにより、電力・ガス消費量と二酸化炭素排出量の削減を図る。						
関連指標	公共施設における空調設備の更新件数				現状数値 (2023 年度)	0 件	
					目標数値 (2030 年度)	24 件	
事業概要	市内公共施設の空調設備を、より省エネルギー化を図ることができる設備に更新する。						
事業工程	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度
	更新						

(3) 取組方針3 公用車のグリーン化

公用車のグリーン化として、以下の取組を実施する。

- ・ 公用車更新時のEVへの切り替えを推進する。切り替えが困難な特殊車両等は、低燃費車両への更新を行う。
- ・ AI オンデマンド交通の導入、低燃費車両への更新により、市営バスの運行の効率化を図る。
- ・ 市内公共施設へのEV充電器の設置を推進し、インフラ整備を行う。



事業名	担当課	関連指標	現状数値	目標数値 (2030年度)
①EV等導入事業	財政課	EVの導入台数	0台 (2023年度)	4台
	都市建設課	低燃費リース車両の台数	16台 (2023年度)	30台
②市営バス運行事業(AIオンデマンド交通導入等)	生活環境課	市営バスにおける低燃費車の台数	0台 (2023年度)	5台
		市営バスの総走行距離	298,640km/年 (2021年度)	253,844km/年
③EVインフラ整備事業	生活環境課	公共施設におけるEV充電スポット数	1基 (2023年度)	10基

①EV等導入事業

<財政課>

事業目的	市職員が業務で使用する庁用車をEV車に置き換えることで、二酸化炭素排出量の削減を図る。						
関連指標	EVの導入台数				現状数値 (2023年度)	0台	
					目標数値 (2030年度)	4台	
事業概要	既存車両の更新に併せて、EV車を導入する。 						
事業工程	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
	導入		導入		導入		導入
							

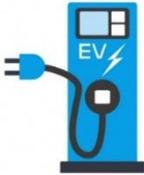
<都市建設課>

事業目的	除雪作業で使用する特殊車両について、低燃費車両に置き換えることで、二酸化炭素排出量の削減を図る。						
関連指標	低燃費リース車両の台数				現状数値 (2023年度)	16台	
					目標数値 (2030年度)	30台	
事業概要	社会資本整備総合交付金を活用し、年間2台ペースで車両を更新する。						
事業工程	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
	導入						

②市営バス運行事業（AI オンデマンド交通導入等）

担当課	生活環境課						
事業目的	市営バスの運行において、AI オンデマンド交通を主体とした運行形態の転換を図り、公共交通の利便性を向上させ、その利用を促進するとともに、効率の良い運行体制を構築することで、二酸化炭素排出量の削減を図る。						
関連指標	市営バスにおける低燃費車の台数				現状数値 (2023年度)	0台	
					目標数値 (2030年度)	5台	
関連指標	市営バスの総走行距離				現状数値 (2021年度)	298,640km/年	
					目標数値 (2030年度)	253,844km/年	
事業概要	<p>市営バスについて、リース更新時に併せて低燃費車両を導入する。</p> <p>また、市営バスの運行において、AI オンデマンド交通を新規に導入することで、車両の総走行距離の縮小につなげる。</p> 						
事業工程	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
		車両更新			車両更新	車両更新	

③EV インフラ整備事業

担当課	生活環境課						
事業目的	EV 充電設備を公共施設に導入し、EV 車の利便性の向上を図る。						
関連指標	公共施設における EV 充電スポット数			現状数値 (2023 年度)	1 基		
				目標数値 (2030 年度)	10 基		
事業概要	<p>民間企業の事業を活用し、公共施設に EV 充電設備を設置する。</p> <p>民間企業には充電設備を設置する箇所の市有地を無償で貸与し、同社にて充電設備を設置する。</p>						
事業工程	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度
	整備	運用					

(4) 取組方針 4 公共施設の再編・統合の推進

小矢部市公共施設再編計画に基づき、施設の再編・統合を実施することにより、二酸化炭素排出量の削減を進める。

(5) 取組方針 5 職員の省エネ活動

職員の省エネ活動として、以下の取組を実施する。

- ・ 公共施設におけるエネルギー使用量削減につながる行動を推進する。
- ・ ペーパーレス会議を実施できる環境の構築に向けて検討を行う。
- ・ 紙の使用量削減や両面印刷、使用済み用紙の裏面活用を徹底するとともに、ごみ発生抑制や再利用、分別による資源化を徹底する。

(6) 取組方針 6 排出係数の低減等

排出係数の低減等として、以下の取組を実施する。

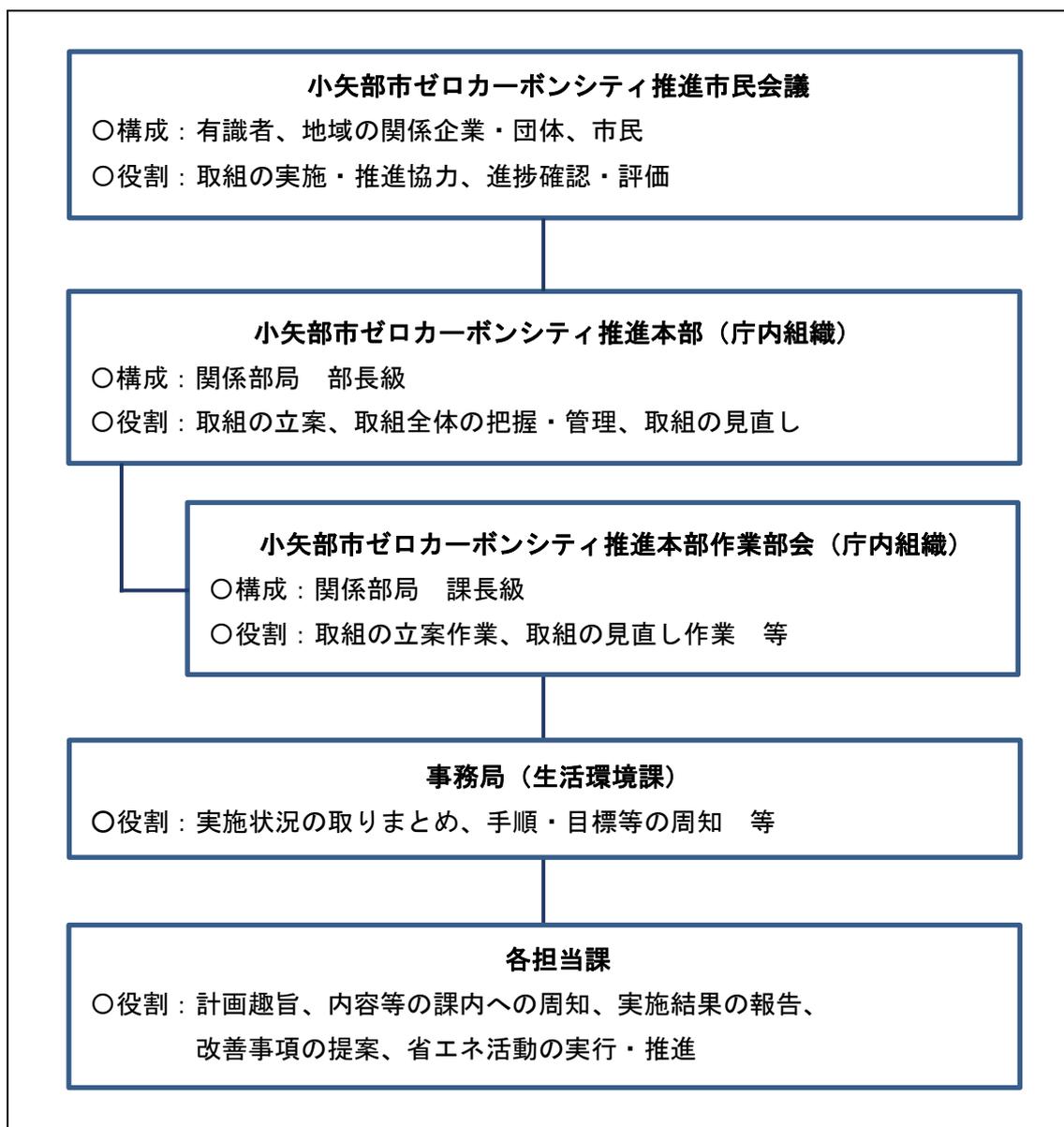
- ・ 市内での再生可能エネルギーの導入を推進することにより、民間エネルギー事業者の排出係数の低減に貢献する。
- ・ 省エネ機器・設備のリース契約による導入や PPA 方式を活用した太陽光発電の設置等、民間企業のノウハウ・資金を活用する。

第4編 計画の推進体制・進行管理

第1章 計画の推進体制

本計画は、庁内組織である小矢部市ゼロカーボンシティ推進本部・作業部会、そして、有識者、地域の関係企業・団体、市民から構成される小矢部市ゼロカーボンシティ推進市民会議との連携の下で推進する。

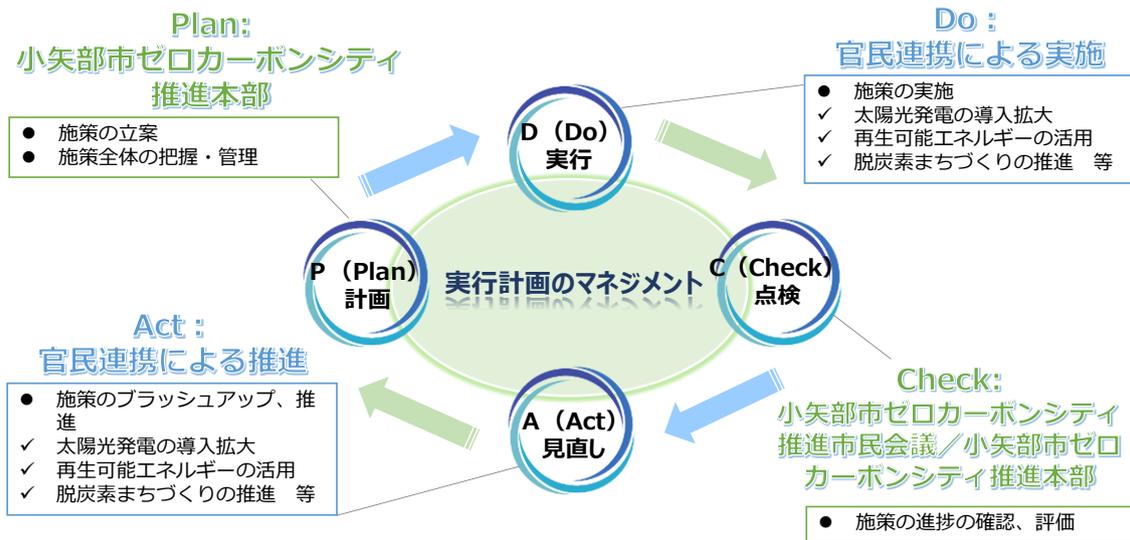
図表4-1 計画の推進体制図



第2章 計画の進行管理

本計画は、官民で適切な役割分担を行い、PDCA (Plan-Do-Check-Act) サイクルに基づき、進行管理を実施する。

図表4-2 計画の進行管理



P (Plan) 計 画	小矢部市ゼロカーボンシティ推進本部が取組を立案
D (Do) 実 行	官民連携で取組を実施
C (Check) 点 検	小矢部市ゼロカーボンシティ推進市民会議／小矢部市ゼロカーボンシティ推進本部にて取組の進捗を確認・評価
A (Action) 見直し	小矢部市ゼロカーボンシティ推進本部が施策をブラッシュアップ、官民連携で取組を推進

第3章 各主体の役割

市民・事業者・行政（小矢部市）は、それぞれの役割を担うとともに、連携・協力しながら、二酸化炭素排出量の削減に資する具体的な取組を推進する。

図表4-3 各主体の主な役割

市民	<ul style="list-style-type: none"> ・ 気候変動問題への理解を深める。 ・ 日常生活で二酸化炭素排出量の削減につながる行動を実践する。 ・ 太陽光発電・蓄電池の導入や再エネ由来電力の購入を図る。 ・ 高効率給湯器への更新等、住宅における省エネルギーを推進する。 ・ 住宅の新築時は ZEH を選択する。 ・ 自家用車の EV への買い替えを行う。
事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事業活動を通じて排出する二酸化炭素排出量の削減を図り、企業の社会的責任を果たす。 ・ 従業員への気候変動問題に関する教育を行う。 ・ 太陽光発電・蓄電池の導入や再エネ由来電力の購入を図る。 ・ 自社におけるエネルギー利用の最適化を図る。 ・ 建物の新築時は ZEB を選択する。 ・ 社有車の EV への買い替えを行う。
行政 (小矢部市)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 市民、事業者が気候変動問題に関する取組を推進するために必要な環境づくりや情報提供を行う。 ・ 国や県とも連携し、市域における二酸化炭素排出量の削減を効果的に推進する。 ・ 地域の一事業者としての立場から、率先して二酸化炭素排出量の削減行動を行う。 ・ 公共施設への再生可能エネルギーの導入、公共施設の省エネルギー化、公用車のグリーン化等を通じて、2030年度までに事務・事業における二酸化炭素排出量を2013年度比50%以上削減する。

資料編

小矢部市ゼロカーボンシティ推進市民会議の開催経過等及び委員名簿

(1) 開催経過及び実行計画の策定経過

	開催概要	主な議題
第1回	日時：令和4年6月9日(木) 14時～16時 場所：小矢部市役所2階 特別会議室	<ul style="list-style-type: none"> 委員長の選出 小矢部市のエネルギー需給状況 温室効果ガス吸排出量の状況 アンケート調査の実施
第2回	日時：令和4年7月29日(金) 14時～16時 場所：小矢部市役所2階 特別会議室	<ul style="list-style-type: none"> 将来の温室効果ガス排出量の推計 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の導入目標と施策の方向性
第3回	日時：令和4年8月30日(火) 14時～16時 場所：小矢部市役所2階 特別会議室	<ul style="list-style-type: none"> 2050年ゼロカーボン達成に向けた脱炭素シナリオ 再エネ等の施策 小矢部市「地域再生可能エネルギー導入目標」
第4回	日時：令和5年3月24日(金) 14時～16時 場所：小矢部市役所2階 特別会議室	<ul style="list-style-type: none"> 小矢部市地球温暖化対策実行計画（区域施策編／事務事業編）策定の基本的な考え方 気候変動の適応 小矢部市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）の現状
第5回	日時：令和5年10月30日(月) 10時～12時 場所：小矢部市役所2階 特別会議室	<ul style="list-style-type: none"> 小矢部市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の骨子案 小矢部市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」の改定骨子案
第6回	日時：令和6年1月22日(月) 10時～12時 場所：小矢部市役所5階 502会議室	<ul style="list-style-type: none"> 小矢部市地球温暖化対策実行計画（区域施策編／事務事業編）の計画案
実行計画 策定経過	期間：令和6年2月1日(木) ～令和6年3月1日(金)	<ul style="list-style-type: none"> 市民意見募集（パブリックコメント）
	日時：令和6年3月25日(月)	<ul style="list-style-type: none"> 実行計画策定

(2) 委員名簿

氏名	所属	備考
上坂 博亨	富山国際大学 現代社会学部 教授	委員長
赤野 周右	小矢部市自治振興会協議会 会長	副委員長
南 昭仁	小矢部市環境保健衛生協議会 会長	
田邊 伸雄	いなば農業協同組合 販売指導課 課長	
江田 岳志 (藤井 秀治)	富山県西部森林組合 企画課兼指導課 課長	
春木 雅世	北陸電力となみ野営業所 副所長	
前田 智嗣	小矢部市企業協会 会長	
林 賢克	小矢部市商工会 青年部 顧問	
村本 隆 (宮本 仁嗣)	小矢部銀行会 北陸銀行コンサルティング営業部 部長	
岡本 茂男	公募委員	
本堂 政勝	公募委員	
飛田 久子	小矢部市連合婦人会 会長	
前山 巖 (杉原 英樹)	富山県カーボンニュートラル推進課 課長	オブザーバー

※ () 書きは前任者

取組実施による削減量の内訳

(1) 区域施策編における取組方針別の二酸化炭素排出量の削減見込量（詳細表）

取組方針	主な取組	2030年度の削減見込量		
		事業別	取組別	方針別
方針1 太陽光発電の導入推進	ア 住宅への太陽光発電の設置		1.2千 t-CO2	6.5千 t-CO2
	① 住宅用太陽光発電設置推進事業	1,218t-CO2		
	イ 民間事業所への太陽光発電の設置			
	① 事業用太陽光発電設置推進事業	650t-CO2	4.8千 t-CO2	
	② 脱炭素企業立地支援事業	52t-CO2		
	③ 地域脱炭素化促進事業	4,060t-CO2		
ウ 遊休地等における太陽光発電の導入			0.5千 t-CO2	
	① 遊休地有効活用事業	530t-CO2		
方針2 再生可能エネルギーの活用	ア 再生可能エネルギーの地産地消		0.2千 t-CO2	0.2千 t-CO2
	① 卒FIT電力活用推進事業	200t-CO2		
	イ 風力発電所の導入検討		—	
	① 風力発電設備導入可能性調査事業	—		
ウ バイオマスの利活用			0.0千 t-CO2	
	① 木質バイオマスストーブ設置推進事業	3t-CO2		
方針3 脱炭素まちづくりの推進	ア 建築物の省エネルギー化		0.5千 t-CO2	0.6千 t-CO2
	① 住宅用高効率給湯器設置事業	115t-CO2		
	② 省エネ最適化診断支援事業	39t-CO2		
	③ ZEH普及推進事業	351t-CO2		
	イ 交通のグリーン化		0.1千 t-CO2	
	① EV車導入支援事業	88t-CO2		
	② EVインフラ整備促進事業	—		
③ 市営バス運行事業（AIオンデマンド交通導入等）	17t-CO2			
方針4 官民一体となったゼロカーボンの推進	ア ゼロカーボン意識の普及啓発		2.2千 t-CO2	2.2千 t-CO2
	① 再エネ由来電力購入等普及啓発事業	1,924t-CO2		
	② ごみ減量化及び再生利用推進事業	281t-CO2		
	③ 商工業振興対策事業	3t-CO2		
	イ 官民連携の仕組みづくり		0.0千 t-CO2	
	① 小矢部市地球温暖化対策実行計画推進事業	—		
② 脱炭素・SDGs経営支援事業	7t-CO2			
方針5 二酸化炭素吸収源対策の実施	ア 森林の保全		(15.5千 t-CO2)	(15.5千 t-CO2)
	① 県単森林整備事業	(15.5千 t-CO2)	(15.5千 t-CO2)	
	② 森林経営管理事業			
	③ おやべの木活用推進事業			
	イ 緑化の推進		(—)	
① 緑化推進事業	(—)			
合 計（方針1～4）			9.5千 t-CO2	

(2) 区域施策編における部門別の二酸化炭素排出量の削減見込量

部 門	主な取組				2030 年度の削減見込量	
					事業別	部門別
産業部門	方針 1	イ	①	事業所用太陽光発電設備設置推進事業(産業分)	493t-CO2	3.6 千 t-CO2
			②	脱炭素企業立地支援事業(産業分)	39t-CO2	
			③	地域脱炭素化促進事業(産業分)	3,080t-CO2	
	方針 3	ア	②	省エネ最適化診断支援事業(産業分)	30t-CO2	
	方針 4	イ	②	脱炭素・SDGs 経営支援事業(産業分)	5t-CO2	
業務部門	方針 1	イ	①	事業所用太陽光発電設備設置推進事業(業務分)	157t-CO2	1.9 千 t-CO2
			②	脱炭素企業立地支援事業(業務分)	13t-CO2	
			③	地域脱炭素化促進事業(業務分)	980t-CO2	
		ウ	①	遊休地有効活用事業	530t-CO2	
	方針 2	ア	①	卒 FIT 電力活用推進事業	200t-CO2	
	方針 3	ア	②	省エネ最適化診断支援事業(業務分)	9t-CO2	
	方針 4	ア	③	商工業振興対策事業	3t-CO2	
		イ	②	脱炭素・SDGs 経営支援事業(業務分)	2t-CO2	
家庭部門	方針 1	ア	①	住宅用太陽光発電設備設置推進事業	1,218t-CO2	3.6 千 t-CO2
	方針 2	ウ	①	木質バイオマスストーブ設置推進事業	3t-CO2	
	方針 3	ア	①	住宅用高効率給湯器設置事業	115t-CO2	
			③	ZEH 普及推進事業	351t-CO2	
	方針 4	ア	①	再エネ由来電力購入等普及啓発事業	1,924t-CO2	
運輸部門	方針 3	イ	①	EV 車導入支援事業	88t-CO2	0.1 千 t-CO2
			③	市営バス運行事業(AI オンデマンド交通導入等)	17t-CO2	
廃棄物部門	方針 4	ア	②	ごみ減量化及び再生利用推進事業	281t-CO2	0.3 千 t-CO2
合 計						9.5 千 t-CO2

(3) 事務事業編における取組方針別の二酸化炭素排出量の削減見込量（詳細表）

取組方針	主な取組内容	2030年度の削減目標 (2013年度比)		【参考】 2021年度までの削減効果 (2013年度比)
		取組別	方針別	
方針1 公共施設への再生可能エネルギーの導入	公共施設への太陽光発電設備の導入	30 t-CO2	576 t-CO2	14 t-CO2
	遊休市有地への太陽光発電設備導入	546 t-CO2		
方針2 公共施設の省エネルギー化	公共施設における照明機器のLED化	69 t-CO2	539 t-CO2	482 t-CO2
	公共施設の改築・新築時におけるZEB化	213 t-CO2		
	公共施設の空調設備の更新等	257 t-CO2		
方針3 公用車のグリーン化	公用車更新時のEV等への切り替え	33 t-CO2	50 t-CO2	▲85 t-CO2
	市営バスの運行効率化	17 t-CO2		
	EVインフラの整備	—		
方針4 公共施設の再編・統合	公共施設の再編・統合	366 t-CO2	366 t-CO2	366 t-CO2
方針5 職員の省エネ活動	職員の省エネ行動の推進	—	—	—
	ペーパーレス化の推進			
方針6 排出係数の低減等	市内での再エネ導入の推進	1,994 t-CO2	1,994 t-CO2	1,150 t-CO2
	民間企業のノウハウ・資金の活用	—		
合 計		3,525 t-CO2 以上削減		1,927 t-CO2 削減

用語解説

<あ行>

用語	解説
域際収支	地域の純移輸出のこと。地域間でモノ・サービスの取引を行った際の収入と支出の関係であり、移輸出額と移輸入額の差分に相当する。
エネルギー起源CO2	エネルギーの使用に伴って発生する二酸化炭素のこと。
温室効果ガス	<p>大気を構成する気体であって、赤外線を吸収することで温室効果をもたらす気体の総称。</p> <p>温対法では、二酸化炭素 (CO2)、メタン (CH4)、一酸化二窒素 (N2O)、ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)、パーフルオロカーボン類 (PFCs)、六フッ化硫黄 (SF6)、三フッ化窒素 (NF3) の7つの物質を温室効果ガスとして定めている。</p>
地球温暖化対策の推進に関する法律 (温対法)	地球温暖化防止を目的に 1998 年 10 月に制定された法律で、温室効果ガスを多量に排出する者に自らの温室効果ガスの排出量を算定し、国へ報告することを義務付けた。

<か行>

用語	解説
緩和策・適応策	地球温暖化対策の2本柱。地球温暖化の原因物質である温室効果ガス排出量を削減することを緩和、気候変化に対して自然生態系や社会・経済システムを調整することにより気候変動の悪影響を軽減することを適応という。
カーボンニュートラル	二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの排出量から、植林、森林管理等による吸収量を差し引いて、温室効果ガスの排出量が全体として実質的にゼロになっている状態。ゼロカーボンと呼ばれることもある。
カーボンニュートラルガス	ガスの採掘から燃焼に至るまでの全工程で発生する温室効果ガスを別の場所の取組で吸収・削減したCO2で相殺したガスのこと。
カーボンフットプリント	商品やサービスの原材料調達から廃棄・リサイクルに至るまでのライフサイクル全体を通して排出される温室効果ガス排出量をCO2に換算して、商品やサービスに分かりやすく表示する仕組み。
気候変動	<p>気温および気象パターンの長期的な変化のこと。</p> <p>これらの変化は自然現象の場合もあるが、1800年代以降は主に人間の活動が気候変動を引き起こしている。</p>

用語	解説
気候変動適応計画	気候変動適応法に基づき策定された国の計画。 計画の第1章では、気候変動適応に関する施策の基本的方向性、第2章では気候変動適応に関する分野別施策（「農業・林業、水産業」、「水環境・水資源」、「自然生態系」、「自然災害・沿岸域」、「健康」、「産業・経済活動」、「国民生活・都市生活」）、第3章では気候変動適応に関する基盤的施策を記載している。
気候変動適応法	気候変動に対処し、国民の生命・財産を将来にわたって守り、経済・社会の持続可能な発展を図るために、温室効果ガスの長期大幅削減への取組や、予測される被害の防止・軽減を図り、気候変動に適応して関係者の連携や協議の下で一丸となって取り組むことを目的として制定された法律。
グラスゴー気候合意	2021年10～11月に国連気候変動枠組条約第26回締約国会議（COP26）において締結されたもの。 2100年の世界平均気温の上昇を産業革命前に比べて1.5度以内に抑える努力を追求すること、世界の二酸化炭素排出量を2010年比で2030年までに45%削減すること等が盛り込まれた。
グリーンインフラ	自然環境が有する多様な機能を積極的に活用して、地域の魅力・居住環境の向上や防災・減災等の多様な効果を得ようとするもの。
国連気候変動枠組条約	大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させ、地球温暖化がもたらす悪影響を防止するための国際的な枠組みを定めた条約。 1992年に開催されたブラジルのリオデジャネイロで開催された地球サミットにおいて採択され、1994年に発効した。

<さ行>

用語	解説
再生可能エネルギー	太陽光・風力・地熱・中小水力・バイオマスといった、温室効果ガスを排出せず、国内で生産できるエネルギーのこと。エネルギー安全保障にも寄与できる有望かつ多様で、重要な低炭素の国産エネルギー源。
再生可能エネルギー情報提供システム（REPOS）	環境省が再生可能エネルギーの導入促進を目的として公開しているシステムで、Renewable Energy Potential Systemの略でREPOS（リーポス）とも呼ばれる。 全国・地域別の再生可能エネルギー導入ポテンシャル情報等を掲載している。

用語	解説
サーキュラーエコノミー	廃棄物による汚染を防ぎ、製品・原材料等のリユース、リサイクル等を通じて資源を循環させる循環型経済のこと。
シャルム・エル・シェイク実施計画	2022年11月に、国連気候変動枠組条約第27回締約国会議（COP27）において採択された。 全ての締約国に対して排出削減対策が講じられていない石炭火力発電の削減及び非効率な化石燃料補助金からのフェーズ・アウトすること、又、地球温暖化で引き起こされる損失と被害に対応するため、途上国支援の基金を創設すること等が盛り込まれた。
省エネルギー	日常生活や事業活動において、限りあるエネルギー資源を無駄遣いすることなく、効率的に利用すること。
新とやま温暖化ストップ計画	富山県内の温室効果ガス排出対策（緩和策）及び気候変動適応策を総合的、計画的に推進するため、2019年8月に策定された計画。
自治体排出量カルテ	環境省が地方公共団体の温室効果ガスの削減を支援するために提供している区域の排出量等を把握するツール。標準的手法を用いた各市町村の排出量等が整理されている。
政府実行計画	政府の事務・事業に関する温室効果ガスの排出削減計画で、2021年10月に改定（閣議決定）された。 温室効果ガス排出削減目標を、2030年度までに50%削減（2013年度比）に見直されたほか、その目標達成に向け、太陽光発電の最大限導入、新築建築物のZEB化、電動車・LED照明の導入徹底、積極的な再エネ電力調達等について率先実行することが盛り込まれた。
ゼロカーボン	二酸化炭素をはじめとする温室効果ガス排出量から、植林、森林管理等による吸収量を差し引いて、温室効果ガス排出量が全体として実質的にゼロになっている状態。
ゼロカーボンシティ	2050年までに二酸化炭素の排出量を実質ゼロ（ゼロカーボン）にすることを旨と表明した自治体のこと。 2023年9月末時点で、991自治体が「2050年までに二酸化炭素排出実質ゼロ」を表明している。
卒FIT	FITによる固定価格買取制度の期間が満了した発電設備のこと。 FITとはFeed In Tariffの略で、一般家庭や事業者が再生可能エネルギーで発電した電気を、電力会社が買い取ることを国が約束する制度。

<た行>

用語	解説
第6次エネルギー基本計画	2021年10月に閣議決定され、温室効果ガス排出量を、2030年度に2013年度比で46%削減、さらに50%の高みを目指すという野心的な削減目標の実現に向けたエネルギー政策の道筋を示し、安全性の確保を前提に、安定供給の確保やエネルギーコストの低減に向けた取組を進めることとしている。
脱炭素	二酸化炭素をはじめとする温室効果ガス排出量から、植林、森林管理等による吸収量を差し引いて、温室効果ガス排出量が全体として実質的にゼロの状態を達成していること。
地域エネルギーマネジメント	地域全体のエネルギーを総合的に管理すること。 地域から生み出されるエネルギーの需給調整を行い、災害時においても安定的に電力を供給できるよう運用する。
地球温暖化	人間の活動の拡大により二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの濃度が増加し、地表面の温度が上昇すること。
地球温暖化対策計画	2021年10月に閣議決定され、温室効果ガスの削減目標の中期目標として、2030年度において温室効果ガスを2013年度から46%削減することを目指し、さらに50%の高みに向けて挑戦を続けていくこととしている。
蓄電池	1回限りではなく、充電を行うことで電気を蓄え、繰り返し使用することができる電池のこと。
地方公共団体実行計画（区域施策編）	区域施策編は、都道府県及び中核市がその区域の自然的社会的条件に応じて温室効果ガスの排出の抑制等を行うための施策に関する事項を定める計画である。全ての都道府県及び指定都市等に策定が義務付けられている。
地方公共団体実行計画（事務事業編）	事務事業編は、都道府県及び市町村が当該都道府県及び市町村の事務及び事業に関し、温室効果ガス排出量の削減等のための措置に関する事項を定める計画である。全ての都道府県及び市町村に策定が義務付けられている。
地球温暖化対策の推進に関する法律（温対法）	地球温暖化防止を目的に1998年10月に制定された法律。温室効果ガスを多く排出する者に自らの温室効果ガスの排出量を算定し、国へ報告することを義務付けた。
低燃費車両	自動車排出温室効果ガスを排出せず、又は自動車排出温室効果ガスの排出量が相当程度少ない自動車のこと。
デコ活	国が提唱する「脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動」の愛称。二酸化炭素を減らす脱炭素（Decarbonization）と、環境

用語	解説
	に良いエコ（Eco）を含む“デコ”と活動・生活を組合せた用語。
デング熱	蚊に刺されることによって感染する疾患。急激な発熱で発症し、発疹、頭痛、骨関節痛、嘔気・嘔吐等の症状が見られる。
富山県カーボンニュートラル戦略	富山県における 2050 年カーボンニュートラルの実現に向け、足下から 2030 年度までに実施すべき施策や取組みを明らかにした戦略。 温室効果ガス排出量を 2030 年度に 53%削減すること、最終エネルギー消費量を 2030 年度に 27%削減すること、再生可能エネルギー電力を 2030 年度に+846Gwh 導入すること、再生可能エネルギー熱利用を今後さらに導入していくことを中期目標としている。

<な行>

用語	解説
二国間クレジット制度（JCM）	先進国が途上国と協力して温室効果ガスの削減に取り組み、削減の成果を両国で分け合う制度。Joint Crediting Mechanism の略で、Joint Crediting Mechanism とも呼ばれる。
ネット・ゼロ・エネルギー	Net Zero Energy で、エネルギー収支をゼロ以下にするという意味。Net Zero Energy Building で ZEB、Net Zero Energy House で ZEH と略され、それぞれ、快適な室内環境を実現しながら、建物（家）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物のこと。

<は行>

用語	解説
排出係数	単位活動量（世帯数、従業者数等）当たりの温室効果ガス排出量を表すもの。
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）をいうことが多い。基本的には草食動物の排泄物を含め、一年から数十年で再生産できる植物体を起源とするものを指す。
ハイドロフルオロカーボン（HFC）	炭化水素化合物（ハイドロカーボン）を構成する水素の一部又は全部をフッ素で置換した化合物。 塩素を含むクロロフルオロカーボン（CFC）やハイドロクロロフルオロカーボン（HCFC）の利用がオゾン層保護のために規制されたため、代替物質として 1991 年頃から冷媒、発泡剤、洗浄剤、噴射剤等に用いられた。しかし、きわめて大きな放射強制力をもつ温室効果ガスで

用語	解説
	あり、2008～2012年の温室効果ガス削減目標を定めた京都議定書において排出削減の対象ガスに加えられた。
ハザードマップ	自然災害による被害の軽減や防災対策に使用する目的で、被災想定区域や避難場所・避難経路等の防災関係施設の位置等を表示した地図のこと。
パリ協定	2015年12月に、国連気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)において採択された協定。 世界共通の長期目標(2℃目標、努力目標1.5℃以内)が掲げられており、全ての締結国を対象に目標の策定・提出が義務付けられている。
非エネルギー起源CO2	エネルギーの使用に伴って発生する二酸化炭素以外の工業プロセスや廃棄物の焼却から生じる二酸化炭素のこと。
フェーズ・アウト	段階的に終わらせる、徐々に終わらせることを意味している。
ペレットストーブ	木くず・おがくず・樹皮等を圧縮して固めた、再生可能な燃料である木質ペレットを燃料に使用した暖房器具。薪ストーブ同様、環境に良く、一般の薪ストーブに比べて手間がかからず、手入れが簡単等のメリットがある。
ペーパーレス	紙媒体を電子化してデータとして活用・保存すること。 業務効率改善やコスト削減を可能とし、紙の原料である森林保全につながる環境にやさしい取組である。
ミスト冷房	水を霧状に放出し気化熱を利用して気温を下げる装置。 夏の屋外で周辺の温度を下げるものや、室内の湿度調整に用いられるものがある。

<や行~>

用語	解説
リース契約	機械設備等の必要な物品をユーザーが購入するのではなく、リース会社にリース料を支払って利用する契約形態のこと。設備を導入する際、費用を抑制することができる。
ワンウェイプラスチック	一度だけ使われて廃棄されるプラスチックのこと。

<アルファベット>

用語	解説
AI オンデマンド交通	AI を活用した効率的な配車により、利用者予約に対し、リアルタイムに最適配車を行う交通サービスのこと。 利用者の利便性向上と輸送コストの低減が期待される。
BAU	今後追加的な対策を行わないで、現状のまま推移すると仮定した現状趨勢ケースのこと。Business As Usual の略。
COP	Conference of the Parties (締結国会議) の略称で、気候変動枠組条約の加盟国が、地球温暖化に対する具体的政策を定期的に議論する会合のことを指す。
DX	Digital Transformation の略。デジタル技術を活用して、組織の業務プロセスを改善すること。
EV	Electric Vehicle の略で、電気自動車を指す。 ガソリンを燃料するエンジンと異なり、排気ガスや有害物質の発生を抑制することができる。
FCV	Fuel Cell Vehicle の略で燃料電池自動車と呼ばれる。 燃料電池内で水素と酸素の化学反応によって発電した電気エネルギーで、モーターを回して走行する。
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change (国連気候変動に関する政府間パネル) の略称。 人為起源による気候変化、影響、適応及び緩和方策に関し、科学的、技術的、社会経済学的な見地から包括的な評価を行うことを目的として、1988 年に国連環境計画 (UNEP) と世界気象機関 (WMO) により設立された組織である。
LED	発光ダイオードと呼ばれる半導体のことで、Light Emitting Diode の略。 白色光 LED は白熱電球や蛍光灯に比べて消費電力が少なく、寿命が長いという特徴を有する。
NDP	Nationally Determined Contribution (国が決定する貢献) の略称。 パリ協定における温室効果ガスの排出削減目標のことであり、全ての国に5年ごとの提出・更新が義務付けられている。
PPA	Power Purchase Agreement の略称。 電力の需要家が事業者自らに所有する敷地や屋根等のスペースを提供し、事業者が太陽光発電システムの無償設置と運用・保守を行う場合の、需要家と事業者との間で交わされる契約のことを指す。

用語	解説
RCP シナリオ	Representative Concentration Pathways（代表的濃度経路）の略称である。RCP に続く数値が大きいほど、2100 年における放射強制力が大きいことを意味している。
SDGs	Sustainable Development Goals の略で、持続可能な開発目標のこと。2015 年の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」に記載された 2030 年までの世界共通の目標で、環境問題をはじめ、貧困・飢餓、経済成長、ジェンダーに至る広範な課題を網羅する 17 のゴールと 169 のターゲットから構成される。
SDGs 経営	SDGs の目標達成を目指しながら、企業経営を行っていくこと。
V2H	「クルマ (Vehicle) から家 (Home) へ」を意味し、電気自動車に蓄えられた電力を、家庭用に有効活用する考え方のこと。
ZEB	Net Zero Energy Building（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）の略称で、「ゼブ」と呼ぶ。 建物の断熱性能や省エネ性能を向上し、さらに太陽光発電等でエネルギーを創り出すことにより、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物のこと。
ZEH	Net Zero Energy House（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）の略称で、「ゼッチ」と呼ぶ。 住宅の断熱性能や省エネ性能を向上し、さらに太陽光発電等でエネルギーを創り出すことにより、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住宅のこと。