

地域脱炭素移行・再エネ推進事業計画（重点対策加速化事業）

（基本情報）

地方公共団体名	富山県
事業計画名	富山県カーボンニュートラル推進重点対策加速化事業計画
事業計画の期間	令和5年度～令和9年度

1. 2030年までに目指す地域脱炭素の姿

(1) 目指す地域脱炭素の姿

温室効果ガスは、日常生活や事業活動などのあらゆる場面で排出されており、カーボンニュートラルの実現に向けては、県民、事業者、行政といった全ての主体が、積極的に取り組むことが必要不可欠である。

<これまでの対応状況（現況）>

①温室効果ガス総排出量（現況推移）

- ・温室効果ガス排出量は減少傾向。2019年度の総排出量は10,895千t-CO₂、2013年度と比べ18.1%減少
- ・総排出量の約90%を占めるエネルギー起源CO₂を部門別に見ると、2019年度の排出量は、2013年度と比べ、産業部門は26.9%減、家庭部門が18.6%減、業務部門は19.2%減、運輸部門は10.0%減と、いずれの部門も減少

②最終エネルギー消費量（現況推移）

- ・最終エネルギー消費量は減少傾向
- ・2019年度の最終エネルギー消費量は107.7PJ（2013年度と比べ12.5%減少）

③再生可能エネルギー導入量（現況）

- ・再生可能エネルギー導入量は、設備容量は3,373MW、年間発電電力量は10,097GWh
- ※2021年度の富山県の再生可能エネルギーでの発電電力量10,097GWhは、2019年度の県内の電力消費量9,776GWhを上回る。ただし、この電力は県外にも供給されており、県内での消費電力の全てが再生可能エネルギー由来とは限らないことに留意。

<本県の課題>

【産業部門】

- ・特に中小企業において「脱炭素＝コスト増」の意識が先行。
- ・事業者のエネルギー消費や設備の状況に応じ、適時適切な手段を選択・導入する必要あり。
- ・初期投資の大きさ、排出削減や新技術に関する人材・知識不足などが課題。

【家庭部門】

- ・国の基準を上回る住宅の省エネルギー化が不可欠。
- ・既存住宅の省エネルギー化も重要だが、改修コストや所有者の高齢化等が課題。
- ・中小工務店を含む施工業者の省エネルギー化に係る理解や対応力の向上も必要。
- ・空調や給湯等のエネルギー消費設備の燃料転換や電化、高効率化、再生可能エネルギー利用、蓄電池等の導入も必要。
- ・脱炭素化のメリット（光熱費削減や健康面の良さなど）を分かりやすく伝える必要あり。

【業務部門】

- ・設備等の省エネルギー化だけでなく、建築物の省エネルギー化が不可欠。
- ・動力・照明用や給湯等のエネルギー消費設備の燃料転換や電化、高効率化、再生可能エネルギー発電や熱利用、蓄電池等の導入も必要。
- ・初期投資の大きさ、排出削減や新技術に関する人材・知識不足などが課題。

【運輸部門】

- ・公共交通と自家用車の適切な役割分担を図ることが重要。
- ・排出係数の小さなエネルギーを使用する電動車への乗換えを進める必要あり。
- ・鉄道・海上輸送へのモーダルシフトや物流輸送の高効率化などを促進する必要あり。

【再生可能エネルギー】

- ・太陽光発電は導入ポテンシャルが最も大きいですが、日照量が少なく積雪が多く、条件が不利とのイメージがあるため、設置・管理方法等を、県民や事業者に分かりやすく伝える必要あり。
- ・小水力発電の最大限導入には、民間事業者等のあらゆる主体の参入が必要。
- ・太陽熱利用、地中熱利用は導入が低調であり、有効性や導入効果等を、県民や事業者に分かりやすく伝える必要あり。
- ・木質バイオマス発電導入には、未利用間伐材の安定的な供給が不可欠であり、森林の整備・保全や担い手の確保・育成を進める必要あり。

＜これまでの取り組み＞

本県では、令和元年8月に、「新とやま温暖化ストップ計画」（地方公共団体実行計画（区域施策編））を改定し、2030年度の温室効果ガス排出量を、2013年度比で30%削減する目標を設定し、様々な取り組みを進めてきた。

また、令和2年3月には、関係団体（公益財団法人とやま環境財団、富山県婦人会及び富山県消費者協会）と共同で「とやまゼロカーボン推進宣言」を行い、2050年までにカーボンニュートラルの実現を目指すこととしている。

「新とやま温暖化ストップ計画」に基づく取り組み

①省エネルギーの推進

- ・住宅の省エネ性能の向上や省エネ機器等の導入促進、省エネ行動の促進
- ・工場・オフィス等の省エネ化の促進、省エネ設備の導入促進、環境マネジメントシステムの普及促進
- ・次世代自動車の導入促進、公共交通機関の利用促進、エコドライブの実践促進

②再生可能エネルギーの導入促進

- ・太陽光、小水力、地熱、バイオマス等多様なエネルギーの導入促進
- ・再生可能エネルギーに関する情報提供、技術開発の支援

③森林吸収源対策の推進

- ・森林の整備・保全の推進、とやまの森を支える人づくりの推進
- ・県産材の利用促進、県産材の安定供給体制の整備

④低炭素型まちづくりの推進

- ・コンパクトシティの構築、スマートコミュニティの形成、都市緑化の推進

⑤循環型社会の構築

- ・廃棄物の3Rの推進、廃棄物適正処理の推進、フロン類の管理の適正化

⑥分野横断的施策の推進

- ・環境教育・環境学習の推進、県民運動の展開、調査・研究の推進

＜今後の方針＞

2050年には、温室効果ガス排出量を実質ゼロにすることに加え、様々な取り組みやイノベーションの推進により、産業・地域の活性化や県土のレジリエンス強化を同時に達成するなど、本県の持続的な成長を目指している。エネルギーや環境の観点から持続可能な地域を実現することは、富山県成長戦略（令和4年2月策定）の中心に据えられている、県民ウェルビーイングの実現にも寄与するものである。

現在、2050年カーボンニュートラルの実現に向け、適時適切な手段を選択しつつ、さらなる成長につなげるため、足元から2030年度までに実施すべき取り組みを描くものとして、「富山県カーボンニュートラル戦略」（以下、カーボンニュートラル戦略。）の策定を進めており、2030年度の温室効果ガス正味排出量を、2013年度比で53%削減する意欲的な目標を掲げることとしている。

カーボンニュートラル戦略（案）においては、現状と課題、2050年及びそこに至る2030年度の目指すべき姿を、次のとおりとしている。

表：2050年及び2030年度の目指すべき姿

分野	2022 (現状・課題)	2030 (中間地点)	2050 (目指すべき姿)
産業	<ul style="list-style-type: none"> 過去導入した設備は、化石燃料の利用やエネルギー効率の低い設備が多いが、コスト面から更新されないまま継続利用 取引先から環境への配慮を求められる企業が徐々に増加 	<ul style="list-style-type: none"> 社会的なコストを抑え既存技術の徹底的な利用 重油から天然ガスへの燃料転換が進展 水素・アンモニアについて、既存の製造・輸送サプライチェーンを基盤とし、需要と供給が拡大しつつある 脱炭素経営を事業基盤強化や新事業創出、事業持続可能性強化のツールとして活用 	<ul style="list-style-type: none"> 製造業をはじめ、多くの県内企業が脱炭素を達成 水素・アンモニアについて、地域拠点の形成、サプライチェーンの拡大により、熱源など幅広い用途で積極的に活用 県内企業の多くがカーボンニュートラル先進企業として認知され、サプライチェーンで選択され続ける
建物	<ul style="list-style-type: none"> 断熱性能が低い既存住宅・既存建築物が多いが、コスト面から継続利用 一部の住宅メーカーでは ZEH 等の基準に該当する住宅を提供 	<ul style="list-style-type: none"> 全ての新築建築物がゼロ・エネルギー・ハウスまたはゼロ・エネルギー・ビルを目指す 建物の屋根や敷地内に太陽光発電を最大限導入 既存住宅においても省エネや断熱性能が向上 	<ul style="list-style-type: none"> 新築・既存建築物ともに省エネや断熱性能が更に向上し、太陽光発電など再エネの活用により、建物全体でカーボンニュートラルが実現 県民が安全・健康に暮らすことができ、レジリエンスにも配慮した住宅が多く存在
輸送	<ul style="list-style-type: none"> 自家用車への過度な依存 自家用車のEV導入補助金はあるが、割高感、電欠の懸念などにより電動車の普及が進んでいない トラックなどの重負荷対応のEVやFCVは製品化されているが普及はこれから 	<ul style="list-style-type: none"> 県地域交通戦略等に基づく地域交通サービスの向上 EV等の電動車導入拡大、モーダルシフト、物流の効率化の進展等各種取組みによる総合的な効果でガソリン車台数が減少 	<ul style="list-style-type: none"> ウェルビーイングの向上をもたらす最適な地域交通サービスが実現 日常的に公共交通やEVを利用
電力	<ul style="list-style-type: none"> 富山は太陽光不利地とのイメージが先行し、普及率も低い 小水力発電の可能性地点のデータが古く新たな開発が鈍い。 施工主にどのような再エネがあるか知られていない 	<ul style="list-style-type: none"> 2030 までの限定された時間でリードタイムが短い太陽光発電を中心に再エネを最大限導入 新たな小水力発電開発の動きが出現 	<ul style="list-style-type: none"> リードタイムが長い、水力や風力、地熱等による発電も積極的に整備 デジタル技術や新たなエネルギー貯蔵技術の利用により、再エネを時間や季節を超えて最大限活用 水素・アンモニア発電が主要な供給力・調整力として活用

地域脱炭素に向けた2050年及び2030年度までの姿を目指し、カーボンニュートラル戦略に基づく施策を着実に実施するとともに、市町村の施策とも連携していくことにより、本県の各地域で2050年を待たずに脱炭素化を実現し、各種施策の横展開を図ることにより、本県全域でのカーボンニュートラルの実現に繋げていく。

<カーボンニュートラル戦略における施策の取組み方針>

①各主体の実践・連携

- 県、県民、事業者、市町村の各主体が「自分ごと」と認識し、あらゆる分野で具体的に実践すること、相互に連携・協力することが必要
- 脱炭素の取組みは、中長期的には経費削減につながる場合も少なくなく、生産性や快適性の向上の便益も得られるため、費用便益分析等の科学的手法に基づき、長期的な費用対効果を検討するなど、総合的に評価して施策を実施
- 脱炭素の取組みに伴うメリットや国の補助等の支援制度の情報が、県民や事業者幅広く伝わるよう、県と市町村が共同で開設するポータルサイトの活用に加え、県民や事業者がライブイベント等による各種手続きで公的機関と接点を持つ機会などにおいて、効果的な情報提供を実施

②施策の方向性

ア 温室効果ガス排出量の削減

- カーボンニュートラルの実現には、エネルギー起源CO₂の大幅な削減に加え、非エネルギー起源CO₂やメタン、一酸化二窒素、HFCsなどの温室効果ガスの削減、吸収量の増加を総合的に進める必要がある。

イ 産業・地域の活性化や県土のレジリエンス強化

温室効果ガス排出量を実質ゼロにすることに加え、産業・地域の活性化や県土のレジリエンス強化の同時達成も目指す。

- ・産業活性化：経済と環境の好循環に向け、脱炭素化とともに持続的な経済成長の実現を目指す。(再生可能エネルギー設備の導入等への投資や新たな技術の研究・開発、県内企業のグリーン成長戦略分野への参入等)
- ・地域活性化：脱炭素化の取組みが地域に利益をもたらすことを目指す。(再生可能エネルギー発電の事業化に際して、地域の住民や事業者、金融機関等が参画するなど、事業による便益が地域に循環する仕組みづくり等)
- ・レジリエンス強化：地域で創出する再生可能エネルギーにより、安心して住み続けられる地域の形成を目指す。(防災拠点等に再生可能エネルギー発電設備や蓄電設備等を導入して、自立分散型エネルギー源を確保するなど)

(2) 改正温対法に基づく地方公共団体実行計画の策定又は改定

① 計画名称

富山県カーボンニュートラル戦略(2023(令和5)年3月策定)

※ 2022年度中に、カーボンニュートラルに関する施策を総合的・一体的に推進するため、温室効果ガス排出量の削減目標を定めた「新とやま温暖化ストップ計画」(地方公共団体実行計画(区域施策編))、再生可能エネルギーの導入促進を定めた「富山県再生可能エネルギービジョン」、県の率先行動を定めた「新県庁エコプラン」(地方公共団体実行計画(事務事業編))の3つを統合した「富山県カーボンニュートラル戦略」を策定予定。現在、パブリックコメントを実施中。

② 計画期間

2023(令和5)年度～2030(令和12)年度

③ 目標(基準年度：2013年度)

【区域施策編】

- ・温室効果ガス排出量(2013年度：13,300千t-CO₂)
2030年度に、2013年度比で53%削減(6,223千t-CO₂。2013年度比△7,077千t-CO₂。)
2050年度までに、排出量実質ゼロを目指す。
- ・最終エネルギー消費量(2013年度：123,122TJ)
2030年度に、2013年度比で27%削減(89,630TJ。2013年度比△33,492TJ。)
- ・再生可能エネルギー導入量
再生可能エネルギー電力：2030年度に、2020年度比で発電電力量+846GWh
(設備容量+408MW)
再生可能エネルギー熱利用：さらなる導入拡大 ※引き続き、具体的な目標設定を検討

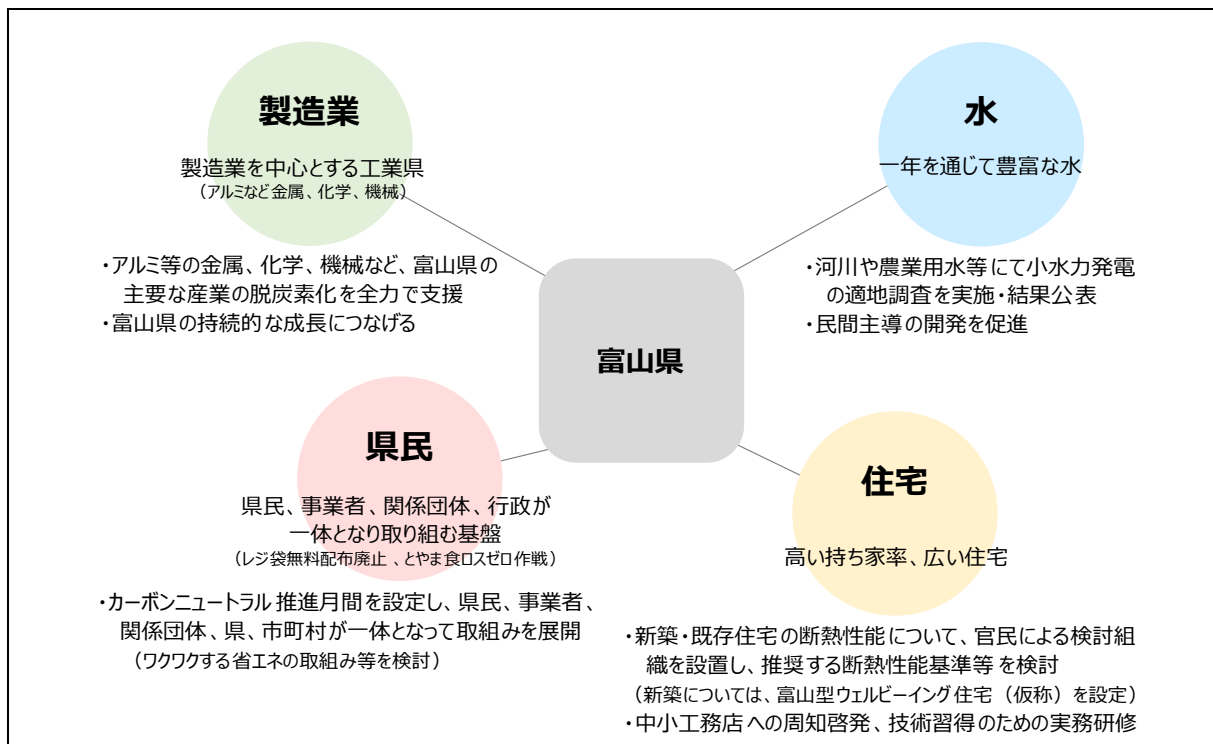
【事務事業編】

- ・CO₂排出量(2013年度：97,833t-CO₂)
2030年度に、2013年度比で55%以上削減(44,025t-CO₂。2013年度比△53,808t-CO₂。)

④ 取組概要

【区域施策編】

カーボンニュートラルの実現に向けて施策を総動員することとしているが、特に「富山県らしさ」を踏まえて、2030年度までに特に重点的に取り組むべき施策を、「重点施策」として位置付けている。



図：富山県らしさを踏まえた主な重点施策

<各部門の重点施策> ※下線が、本計画の事業に関連する重点施策の項目

ア 産業部門

- ・脱炭素経営の促進
 - ▶ 脱炭素経営の導入促進
 - ▶ グリーン成長戦略分野への県内企業の参入等を促進
 - ▶ 農業の脱炭素化の推進
- ・省エネルギーの徹底的な実施、再生可能エネルギーの最大限導入
- ・熱利用の脱炭素化の促進

イ 家庭部門

- ・「富山型ウェルビーイング住宅(仮称)」の普及拡大
 - ▶ 「富山型ウェルビーイング住宅(仮称)」の設定
 - ▶ 中小工務店等への省エネ住宅施工の支援
 - ▶ 県産材の利用の促進
 - ▶ 県民へのさらなる普及啓発
- ・省エネルギー機器の導入と徹底的なエネルギー管理
- ・脱炭素型ライフスタイルへの転換

ウ 業務部門

- ・省エネルギーの徹底と再生可能エネルギーの最大限の導入
 - ▶ 建築物の省エネルギー化と再生可能エネルギーの導入
 - ▶ 省エネルギー化と再生可能エネルギーの導入
 - ▶ 脱炭素経営や脱炭素型事業活動の促進

エ 運輸部門

- ・公共交通によるカーボンニュートラルへの貢献
 - ▶ ウェルビーイングを高める利便性・快適性の向上
 - ▶ 公共交通を利用した外出機会の積極的な創出

▶ 公共交通車両の脱炭素化の推進

- ・ 電動車の導入拡大
 - ▶ 電動車の特徴や利用のメリット等の情報発信
 - ▶ 再エネ発電設備の導入と併せたEV導入への支援
 - ▶ 充電切れ不安を解消する環境整備

オ 再エネ

- ・ 太陽光発電の最大限導入
 - ▶ 自家消費型の太陽光発電設備の設置促進
 - ▶ エネルギー貯蔵設備等の併用の促進
 - ▶ 民間事業者への情報発信、大学やスタートアップの取組みの促進
- ・ 小水力発電の導入拡大と地域活性化
 - ▶ 導入可能性の調査
 - ▶ 民間事業者等による導入促進
 - ▶ 県営小水力発電所の開発推進
- ・ 再生可能エネルギー熱の利用拡大
 - ▶ 太陽熱・地中熱利用
 - ▶ バイオマス熱利用
 - ▶ 地熱発電

【事務事業編】

カーボンニュートラルの実現に向け、県が率先して自らの事務事業における温室効果ガスの排出削減や環境負荷の低減を図るため、特に重点的に取り組む事項は以下のとおりである。

ア 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
- ・ 県庁本館のZEB化の検討
- ・ 公用車の電気自動車の導入

イ 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
- ・ 環境に配慮したエネルギーの調達

ウ 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
- ・ ワンウェイプラスチックの使用削減
- ・ カーボンフットプリント製品の調達

(3) 促進区域

カーボンニュートラル戦略において、改正法の趣旨を踏まえ、円滑な合意形成を図りながら適正に環境に配慮し、地域に貢献する再エネ事業の導入拡大を図るため、富山県の自然的社会的条件に応じた促進区域の設定に関する県の基準を定める予定。

①対象施設・規模

太陽光発電（建物の屋根上に設置するものを除く）、風力発電、中小水力発電、バイオマス発電

②県基準の考え方

- ・ 富山県の地域特性を活かした再生可能エネルギーの推進
- ・ 自然環境、生活環境のほか、防災や土地利用などの関係法令、条例の規制に対応
- ・ 森林の保全のほか、景観や歴史、文化に配慮し、地域との共生に資する再エネ導入を推進
- ・ 市町村の自主性・裁量を発揮できるよう、促進区域設定にあたっての制約は必要最小限
- ・ 市町村が円滑な合意形成を図ることができるよう、協議会への参画など、県が促進区域の設定を支援

③県基準に定める項目

法施行規則に基づき、次の項目を施設の種類ごとに定める。

- ・促進区域に含めることが適切でない区域
自然環境や生態系、防災の観点から、国立/国定公園の第2種特別地域、砂防指定地、地すべり防止区域、急傾斜地崩壊危険区域等を設定。
- ・促進区域の設定に当たり配慮が必要な区域
県立自然公園の第3種特別地域や土砂災害特別警戒区域、土砂災害警戒区域等を設定。
- ・促進区域の設定に当たり配慮が必要な事項、収集すべき情報及びその収集の方法
施設の種類ごとの環境配慮事項について、収集すべき情報とその収集方法、促進区域で行われる事業についての適正な配慮のための考え方を規定。

2. 重点対策加速化事業の取組

(1) 本計画の目標

(地方公共団体実行計画に掲げる目標達成に向けた重点対策加速化事業の位置付けや活用方策等)

本計画に基づく取組みは、カーボンニュートラル戦略における以下の重点施策に対応するものである。

- ・「太陽光発電の最大限導入」「再生可能エネルギー熱の利用拡大」(再エネ)
- ・『富山型ウェルビーイング住宅(仮称)』の普及拡大(家庭部門)
- ・「省エネルギーの徹底的な実施、再生可能エネルギーの最大限導入」(産業部門)
- ・「省エネルギーの徹底と再生可能エネルギーの最大限の導入」(業務部門)

また、カーボンニュートラル戦略に掲げる目標の、「温室効果ガス排出量の削減」「最終エネルギー消費量の削減」「再生可能エネルギー導入量の拡大」に資する取組みとして、地域脱炭素移行・再エネ推進交付金を活用する。

①「太陽光発電の最大限導入」(再エネ)

本県は、全国と比較して日射量が少なく、積雪も多いため、太陽光発電には不利な地域とのイメージがあるが、実際には冬期間でも一定程度発電しており、本県において導入ポテンシャルの最も大きな再生可能エネルギーである。

そのポテンシャルを活用し、太陽光発電を最大限導入するため、導入による効果や地域特性を踏まえた設置・管理方法を県民や事業者へわかりやすく提供しながら、本計画の事業により、県民や事業者に対して、自家消費型の太陽光発電設備の導入を支援する。

加えて、災害時等のエネルギー供給の逼迫時にも、自立したエネルギー供給源を確保するレジリエンス強化の観点等から、発電した電力を効率的に活用するため、蓄電池を導入についても、併せて支援する。

②「再生可能エネルギー熱の利用拡大」(再エネ)

太陽エネルギーの変換効率は、発電(15~20%)よりも熱利用(45~60%)の方が優れている。また、地中熱は、天候や地域に左右されない安定性を有し、本県は地下水が豊富に存在する地域であることから、導入ポテンシャルが平野部を中心に広く分布しているが、まだ導入事例が限られている。

このため、空調や給湯などの低温の熱需要に対して、太陽熱や地中熱などの再生可能エネルギー熱を利用拡大するため、県民や事業者に対して、太陽熱や地中熱利用設備の導入を支援する。

③『富山型ウェルビーイング住宅(仮称)』の普及拡大

富山県の住宅は、延べ床面積が広く、部屋数が多いという特徴により、部屋間の温度差が生じやすく、住宅内でヒートショックが疑われる入浴中の事故が多いなどの課題がある。

このため、富山県の地域の特性や住宅の特徴を踏まえつつ、国のZEH基準の水準以上の省エネルギー性能を有し、快適さ・暮らしやすさを実現するとともに、住宅のリセールバリューを向上

させ、県民の経済的なゆとりの創出にも繋がる「富山型ウェルビーイング住宅（仮称）」を新たに定め、ゼロ・エネルギー・ハウスの普及拡大を図ることとしている。

「富山型ウェルビーイング住宅（仮称）」については、具体的な住宅性能水準等（断熱性能、県産材の活用、再生可能エネルギーの導入等）を、令和5年度に有識者や関係団体と検討する。

それを踏まえ、令和6年度以降に、本計画の事業により「富山型ウェルビーイング住宅（仮称）」の基準を満たす、省エネ性能の高い住宅整備を支援する。

戸建住宅における富山型ウェルビーイング住宅（仮称）とZEH定義・基準の比較について

分類・通称 (地域区分5)	要件			
	外皮基準 (UA 値)	一次エネルギー消費量削減率		その他要件・備考
		省エネのみ	再エネ等含む	
『ZEH』 ゼッチ	≤0.60	≥20%	≥100%	再生可能エネルギーを導入(容量不問。全量売電を除く。)すること。
	『ZEH+』 ≤0.46 (断熱等性能等級6以上)	≥30%	≥100%	再生可能エネルギーを導入(容量不問。全量売電を除く。)することに加え、ZEH+の追加要件のうち1項目以上を満たす。
Nearly ZEH ニアリー・ゼッチ	≤0.60	≥20%	≥75% <100%	再生可能エネルギーを導入(容量不問。全量売電を除く。)すること。
	Nearly ZEH+ ≤0.46 (断熱等性能等級6以上)	≥30%	≥75% <100%	再生可能エネルギーを導入(容量不問。全量売電を除く。)することに加え、ZEH+の追加要件のうち1項目以上を満たす。
ZEH oriented ゼッチ・オリエンテッド	≤0.60	≥20%	—	多雪地域の対象地域に該当する。 再生可能エネルギー未導入も可。
富山型ウェルビーイング住宅 (R6.8時点案)	推奨 ≤0.34 (HEAT20 G2以上)	≥20%	≥75%	再生可能エネルギーを導入(容量不問。全量売電を除く。)すること。
	チャレンジ ≤0.26 (断熱等級7以上)	≥30%	≥100%	再生可能エネルギーを導入(容量不問。全量売電を除く。)することに加え、ZEH+の追加要件のうち1項目以上を満たす。

④「省エネルギーの徹底的な実施、再生可能エネルギーの最大限導入」（産業部門）

「省エネルギーの徹底と再生可能エネルギーの最大限の導入」（業務部門）

業務部門のCO2排出削減には、設備等の省エネルギー化が必要であり、再生可能エネルギー発電や熱利用が必要となる。

産業部門においても、事業規模の大小や業種を問わず、全ての事業者がエネルギー消費量の削減や再生可能エネルギーの導入に取り組み、脱炭素化と競争力の維持・強化を図る必要がある。

しかし、企業間で脱炭素経営への意識に温度差があり、特に、中小企業においては「脱炭素＝コスト増」の意識が先行している事業者が多い。そのため、令和5年度に、各業種における中小企業の脱炭素経営のモデルとなる企業の育成に取り組み、令和6年度以降に、本計画の事業により、モデル企業を対象に太陽光や小水力の発電設備の導入、地中熱利用の設備導入、高効率の空調や給湯器の設備導入を支援する。

これらの取組みを進めることにより、カーボンニュートラル戦略における2030年度温室効果ガス排出量削減目標（2013年度比△7,077千t-CO2）に対し、本計画の事業による設備導入等の効果として、△3.8千t-CO2の温室効果ガス排出量削減に寄与する。

また、2030年度の再生可能エネルギー導入量の目標における再生可能エネルギー電力の導入量目標（2020年度比+846GWh（設備容量+408MW））のうち、本計画の事業による設備導入等により、5,053kWを導入する。

なお、本計画の事業の実施にあたっては、同種の事業の実施を計画している県内市町村と調整

し、県、市町村それぞれの取組みが円滑に進み、県全体としてカーボンニュートラルに向けた取組みが効果的に進むよう、連携して取り組む。

※ 本計画の提出にあたり、県内市町村と交付金事業についての情報交換を実施。同種の交付金事業を計画している場合、実施する際には事前に調整を行うことを共有済み。

<交付金を活用しない取組み>

カーボンニュートラル戦略に位置付けた重点施策について、本交付金を活用せずに取り組む主な施策（令和5年度県予算化分）は、以下のとおりである。

①小水力発電導入可能性調査事業

小水力発電の導入拡大のため、河川や上下水道等を対象に、有望地点を抽出・導入可能性調査を実施し、民間事業者等による事業化を促進する。

②地熱資源開発可能性調査事業

CO2 排出量が少なく安定した電源である地熱発電について、立山温泉地域における地熱資源開発やバイナリー方式の地熱発電導入の可能性を調査する。

③脱炭素化モデル中小企業育成事業

県内中小企業者がサプライチェーンで選ばれ続けるために、脱炭素経営に関するセミナーや検討会を開催し、各業種における脱炭素経営のモデル企業を育成する。

⇒育成したモデル企業を対象に、本計画の事業により、重点化した設備導入支援を実施。
(令和6年度以降)

④とやま成長産業創造プロジェクト推進事業

グリーン成長戦略分野（自動車・蓄電池、水素・燃料アンモニア関次世代再生可能エネルギー（洋上風力・太陽光・地熱））での事業化を進めるため、研究会活動の実施及び新製品、新技術の研究開発支援を実施する。

⑤EV導入促進事業

EVの普及拡大のため、EVを導入する個人・事業者や、商業施設等において充電設備を導入する事業者を支援する。

⑥住宅・建築物省エネ化推進事業

既存住宅の省エネ改修を支援するとともに、本県で目指すべき省エネ住宅を「富山型ウェルビーイング住宅（仮称）」として、その性能及び推進方策を検討する。

⇒県内の住宅関係団体等（県内住宅メーカー、工務店、建築士等）と連携し検討した基準を踏まえ、本計画の事業により、重点化した住宅整備の支援を実施。（令和6年度以降）

⑦県有施設の太陽光発電設備設置事業

県有施設に太陽光発電設備を計画的に設置するため、既存建物の設置可能性判定のための構造検討を実施、一部施設の実施設計を行う。（PPAではなく、直営方式による設置。脱炭素化推進事業債を活用。）

このように、交付金を活用しない取組みも、地域脱炭素に係る地方財政措置等も活用しながら、本計画の事業と並行して実施するとともに、交付金を活用しない取組みを本計画の事業につなげることで、カーボンニュートラル戦略に基づく重点施策として、連続性を持った一体的な取組みを実施していく。

(本計画の目標等)

① 温室効果ガス排出量の削減目標	3,806 トン-CO2 削減/年
② 再生可能エネルギー導入目標	5,053kW
(内訳)	

・太陽光発電設備 ・中水力発電設備	4,993kW 60kW
③その他地域課題の解決等の目標	<p>カーボンニュートラル戦略において、重点施策の参考指標を設定している。</p> <p>【脱炭素を意識した経営の促進】 ・本県は製造業が多く、産業部門のCO2排出量の約9割を占める。グローバル企業を中心に、サプライチェーンの取引先や投融資先で排出削減を求める動きが拡大。全ての事業者で事業活動の脱炭素化が不可欠。</p> <p>CO2排出の現状を認識し、削減を目指す県内企業の割合（2030年度）：100%</p> <p>【公共交通による貢献、電動車の拡大】 ・本県の運輸部門におけるCO2排出量の94%が自動車から、自家用乗用車の世帯当たり保有台数が全国2位であり、自動車の利用における排出削減対策が重要。</p> <p>ガソリン車（軽油車やLPG車を含み、電動車を除く。）の台数（2030年度）：▲35%以上（2013年度比）</p>
③ 総事業費	1,144,570千円 (うち交付対象事業費 1,144,570千円)
⑤交付限度額	713,076千円
⑥交付金の費用効率性	10.705千円/トン-CO2

(2) 申請事業

①屋根置きなど自家消費型の太陽光発電

令和5年度	太陽光発電設備の個人向け間接補助事業 蓄電池の個人向け間接補助事業 太陽光発電設備の事業者向け間接補助事業 蓄電池の事業者向け間接補助事業	(300件、1,500kW) (300件、1,500kWh) (100件、1,038kW) (100件、500kWh)
令和6年度	太陽光発電設備の個人向け間接補助事業 蓄電池の個人向け間接補助事業 太陽光発電設備の事業者向け間接補助事業 蓄電池の事業者向け間接補助事業 太陽光発電設備の事業者向け間接補助事業 (モデル企業対象)	(170件、850kW) (40件、200kWh) (48件、336kW) (3件、14kWh) (1件、134kW)
令和7年度	太陽光発電設備の個人向け間接補助事業 蓄電池の個人向け間接補助事業 太陽光発電設備の事業者向け間接補助事業 蓄電池の事業者向け間接補助事業 太陽光発電設備の事業者向け間接補助事業 (モデル企業対象)	(100件、500kW) (30件、150kWh) (34件、233kW) (4件、17kWh) (1件、134kW)
令和8年度	太陽光発電設備の事業者向け間接補助事業 (モデル企業対象)	(1件、134kW)
令和9年度	太陽光発電設備の事業者向け間接補助事業 (モデル企業対象)	(1件、134kW)
合計	太陽光発電設備の個人向け間接補助事業	(570件、2,850kW)

	蓄電池の個人向け間接補助事業 太陽光発電設備の事業者向け間接補助事業 蓄電池の事業者向け間接補助事業 太陽光発電設備の事業者向け間接補助事業 (モデル企業対象)	(370 件、1,850kWh) (182 件、1,607kW) (107 件、531kWh) (4 件、536kW)
②地域共生・地域裨益型再エネの立地		
令和5年度	太陽熱利用設備の個人向け間接補助事業 太陽熱利用設備の事業者向け間接補助事業 未利用熱利用設備（地下水熱）の事業者向け間接補助事業 未利用熱利用設備（地中熱）の事業者向け間接補助事業	(10 件) (5 件) (5 件) (5 件)
令和6年度	太陽熱利用設備の個人向け間接補助事業 太陽熱利用設備の事業者向け間接補助事業 未利用熱利用設備（地下水熱）の事業者向け間接補助事業 未利用熱利用設備（地中熱）の事業者向け間接補助事業 中小水力発電設備の事業者向け間接補助事業 (モデル企業対象) 地中熱利用設備の事業者向け間接補助事業 (モデル企業対象)	(1 件) (0 件) (0 件) (0 件) (1 件、15kW) (1 件)
令和7年度	太陽熱利用設備の個人向け間接補助事業 太陽熱利用設備の事業者向け間接補助事業 未利用熱利用設備（地下水熱）の事業者向け間接補助事業 未利用熱利用設備（地中熱）の事業者向け間接補助事業 中小水力発電設備の事業者向け間接補助事業 (モデル企業対象) 地中熱利用設備の事業者向け間接補助事業 (モデル企業対象)	(2 件) (1 件) (1 件) (1 件) (1 件、15kW) (1 件)
令和8年度	中小水力発電設備の事業者向け間接補助事業 (モデル企業対象) 地中熱利用設備の事業者向け間接補助事業 (モデル企業対象)	(1 件、15kW) (1 件)
令和9年度	中小水力発電設備の事業者向け間接補助事業 (モデル企業対象) 地中熱利用設備の事業者向け間接補助事業 (モデル企業対象)	(1 件、15kW) (1 件)
合計	太陽熱利用設備の個人向け間接補助事業 太陽熱利用設備の事業者向け間接補助事業 未利用熱利用設備（地下水熱）の事業者向け間接補助事業 未利用熱利用設備（地中熱）の事業者向け間接補助事業 中小水力発電設備の事業者向け間接補助事業 (モデル企業対象) 地中熱利用設備の事業者向け間接補助事業 (モデル企業対象)	(13 件) (6 件) (6 件) (6 件) (4 件、60kW) (4 件)
③業務ビル等における徹底した省エネと改修時等の ZEB 化誘導		
令和6年度	高効率換気空調設備の事業者向け間接補助事業 (モデル企業対象)	(1 件)

	高効率給湯器の事業者向け間接補助事業 (モデル企業対象)	(1件)
令和7年度	高効率換気空調設備の事業者向け間接補助事業 (モデル企業対象) 高効率給湯器の事業者向け間接補助事業 (モデル企業対象)	(1件) (1件)
令和8年度	高効率換気空調設備の事業者向け間接補助事業 (モデル企業対象) 高効率給湯器の事業者向け間接補助事業 (モデル企業対象)	(1件) (1件)
令和9年度	高効率換気空調設備の事業者向け間接補助事業 (モデル企業対象) 高効率給湯器の事業者向け間接補助事業 (モデル企業対象)	(1件) (1件)
合計	高効率換気空調設備の事業者向け間接補助事業 (モデル企業対象) 高効率給湯器の事業者向け間接補助事業 (モデル企業対象)	(4件) (4件)

④住宅・建築物の省エネ性能等の向上

令和6年度	県独自基準を満たす新築高性能住宅の個人向け間接補助事業	(100件)
令和7年度	県独自基準を満たす新築高性能住宅の個人向け間接補助事業	(100件)
令和8年度	県独自基準を満たす新築高性能住宅の個人向け間接補助事業	(100件)
令和9年度	県独自基準を満たす新築高性能住宅の個人向け間接補助事業	(100件)
合計	県独自基準を満たす新築高性能住宅の個人向け間接補助事業	(400件)

(3) 事業実施における創意工夫

本計画の事業の取組みは、令和5年度に、県民や事業者への脱炭素化に関する一元的な情報発信のため、県と市町村が共同で構築したポータルサイト「とやまカーボンニュートラルポータル」を通じて、SNSも活用しながら、取組みを幅広くPRする。

また、各事業の実施においては、市町村や経済団体、地域金融機関等と連携するなど、ポータルサイトと合わせた効果的な発信に取り組む。

- ・太陽光発電設備や蓄電池の導入補助事業の実施にあたっては、県民や事業者には太陽光発電設備のメリット・コスト削減効果や、降雪地という地域特性を踏まえた設置・管理方法等について情報提供するため、チラシの作成のほか、家庭等に配布される地域情報誌への広告、住宅メーカー向け説明会の実施等、幅広い広報を通じた情報提供を行う。
- ・太陽熱利用については、その高効率性や設置費用、光熱費の節約額等の情報提供を行う。また、地中熱利用については、熱源の違いによるメリットやデメリット等を情報提供する。
- ・補助事業の実施にあたっては、システムを利用した申請手続きのオンライン化や、電話問い合わせ窓口（ヘルプデスク）の設置により、県民・事業者の利便性を確保する。また、システム化により審査を効率化し、申請・審査・振込情報など各種データの紐づけ管理を可能とするなど、DXの導入による効率的な対応を図る。
- ・モデル企業を対象にした設備導入補助事業の実施にあたっては、令和5年度に、県内における脱炭素経営モデルとなる中小企業の育成を行うこととしており、そのモデル企業が取り組む先駆的なCO2削減の取組みに対する重点的な支援として行う。その際、他の企業へ幅広く横展開される

よう、設備導入の効果（CO2削減効果、コスト削減効果、取引機会の拡大、人材獲得力強化など）を公表する。

- ・県独自基準を満たす新築高性能住宅の補助事業については、令和5年度に、本県の地域の特性（多雪、日照時間が短いなど）や住宅の特徴（家が大きく部屋数が多いなど）を踏まえつつ、ZEH水準以上の省エネ性能を有し、快適さ・暮らしやすさを実現する本県独自の基準を、「富山型ウェルビーイング住宅（仮称）」として設定することとしており、その基準を満たす高性能住宅の普及促進として行う。

なお、県の独自基準の設定にあたっては、省エネ住宅供給に係る実態調査を行ったうえで、県内の住宅関係団体等で構成する検討委員会を開催し、その意見を踏まえて設定することとしており、官民が連携しながら取り組む。

（4）事業実施による波及効果

本計画の事業の実施による効果を波及させる取り組みとして、令和5年度に県と市町村が共同で構築したポータルサイト「とやまカーボンニュートラルポータル」において、導入事例を紹介するなど、脱炭素化の好事例が横展開されるよう、継続的に取り組みの効果を発信する。

これにより、県や市町村だけでなく、県民、事業者も含めた各主体が「自分ごと」と認識し、具体的な実践に繋がるとともに、各主体相互の連携・協力が図られる。

- ・本計画の事業の実施と併せて、再生可能エネルギーの導入効果やコストメリット等の情報提供を行うことにより、再エネの導入とカーボンニュートラル社会の実現に向けた機運の醸成、再エネ市場の活性化・拡大に繋がる。
- ・モデル企業を対象にした設備導入補助事業の実施においては、設備導入のモデルケースとして、その効果（CO2削減効果、コスト削減効果、取引機会の拡大、人材獲得力強化など）を公表することにより、他の企業への幅広い横展開に繋がる。
- ・県独自基準を満たす新築高性能住宅の補助事業の実施においては、県の独自基準を検討する委員会構成メンバーの住宅関係団体（県内住宅メーカー、工務店、建築士等）との官民連携に取り組み、補助事業の対象になった住宅の見学会や事業効果の情報発信などを実施し、省エネ住宅の快適さ・暮らしやすさなどを県民にわかりやすく伝えることで更なる普及拡大に繋がる。

（5）推進体制

①地方公共団体内部での推進体制

カーボンニュートラルの実現に向けた取り組みは様々な分野に関連し、庁内の多くの部局が関連する。そのため、知事を本部長とする「富山県カーボンニュートラル推進本部」を庁内に設置しており、カーボンニュートラル戦略に基づく取り組みについても、推進本部で総合調整を図りながら、各部局が緊密に連携・協働し、より実効性のある取り組みとなるよう推進する。

また、実効性を伴った具体的な施策や取り組みをカーボンニュートラル戦略に盛り込むため、推進本部の下に、関係部局で構成する5つの部会を設置している。取り組みの推進にあたっては、本部と部会が連携し、各分野の取り組みのPDCAサイクルを適切かつ効果的に回していく。

さらに、本県のカーボンニュートラルに向けた取り組み等について助言をいただくため、中井 徳太郎 氏（前環境事務次官（日本製鉄㈱顧問））に「県政エグゼクティブアドバイザー」を委嘱しており、本計画の事業も含めて、カーボンニュートラル戦略に基づく取り組みの推進について助言をいただき、より効果的な取り組みの推進を図る。

部局横断的に取組みを推進する体制を構築済み。
分野別の部会も活用しながら取組みを推進。

県政
エグゼクティブ
アドバイザー
(R4.10 委嘱)

カーボンニュートラル推進本部 (R3.12 設置)

本部長：知事
本部長代理・副本部長：副知事
構成員：全部局長

カーボンニュートラルに向けた取組み等について助言。

産業部会

建築部会

運輸部会

再エネ部会

適応部会

②地方公共団体外部との連携体制

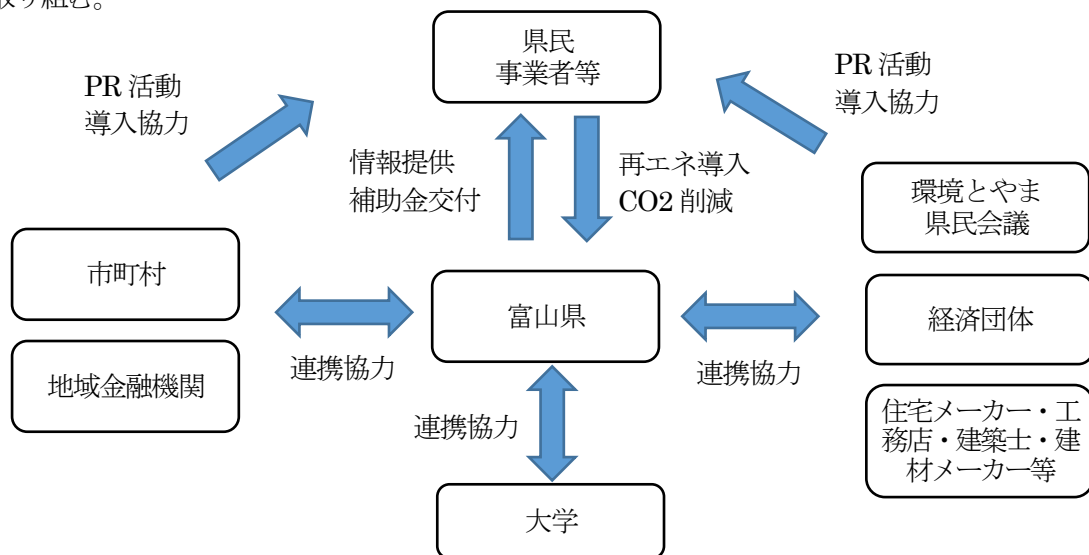
本計画の事業の実施においては、各事業のPRにおいて、市町村や地域金融機関、環境とやま県民会議*、経済団体等と連携し、ポータルサイトでのPRと組み合わせながら、再生可能エネルギーの導入効果やコストメリット等の情報発信と併せた効果的なPRに取り組み、着実な事業実施を図る。

また、取組みの実施にあたっては、大学の有識者から意見を聴取するなどし、効果的な取組みの推進に繋げる。

※環境とやま県民会議：循環型・脱温暖化社会の構築を目指し、県民総ぐるみでのエコライフスタイルの推進を目的とした会議体（平成19年設立）。県民・事業者団体や電力会社、報道機関、県や市町村等の行政機関など113団体で構成。これまで、全国初の県内全域でのレジ袋無料配布廃止をはじめ、県民・事業者・民間団体・行政が一体となった取組みを展開。

・モデル企業を対象にした設備導入補助事業の実施にあたっては、令和5年度に実施する脱炭素経営モデルとなる中小企業の育成も含め、経済団体と連携しながら取り組む。

・県独自基準を満たす新築高性能住宅の補助事業については、令和5年度に実施する県の独自基準の設定も含め、県内の住宅関係団体等（県内住宅メーカー、工務店、建築士等）と連携しながら取り組む。



3. その他

(1) 財政力指数

令和3年度 富山県財政力指数 0.46248

(2) 地域特例

該当なし