

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	新潟県
事業計画名	雪国型脱炭素化モデル推進事業
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

■ 本県の地理的・社会的特性

本県は日本海沿岸のほぼ中央部に位置し、面積 12,584km²（うち佐渡島 856km²、粟島 10km²）の長く広い県土を有し、県境の急峻な山岳地（標高 1,000～2,000m級）に源を発する数多くの河川のほか、信濃川や阿賀野川など長大な河川が日本海に注ぎ、越後平野、高田平野など広大で肥沃な農業地帯を形成している。また、本県の佐渡島は日本最大の離島であり、北西側の大佐渡山地、南東側の小佐渡丘陵が並走し、これらに挟まれるように中央部に標高の低い国仲平野が広がり、国府川が流れて真野湾に注いでいる。佐渡島と粟島を合わせた県全域の海岸線は 635km に達する。

県土の約 68% は森林であり、その面積は 85.7 万 ha と全国第 6 位の大きさとなっている。

本県では、古来より、豊かな農林水産資源を背景として食品加工産業が発展してきたほか、天然ガス等の天然資源や首都圏との交通利便性に優れた立地環境を生かし、永い歴史の中で、機械、金属、化学、電子部品、繊維など多様なものづくり産業が各地に集積し、地域の経済や雇用を支えている。なお、県内企業には、従業員 1～4 人の経済規模が小さな企業が多い。

本県の気候的な特徴としては、全域が豪雪地帯であり、うち 18 市町村が特別豪雪地帯に指定されており、特に県境の山沿いで降雪が多くなる。また、冬型気圧配置の影響で冬季には曇りや雨、雪の日が多くなり、日照時間が少なくなる。

■ 温室効果ガスの排出状況

本県の 2020 年度の県内の温室効果ガス排出量は、2,279 万 t-CO₂（速報値）であり、前年度比で 5.2% 減少、基準年（2013 年度）比 19.3% 減少となっている。また、森林吸収量との合計は 2,180 万 t-CO₂（速報値）で、基準年の排出量に比べ約 23% 減少となる。部門別の排出量（2020 年度）では、産業部門が最も多く全体の 26%、次いで運輸部門（18%）、家庭部門（16%）、業務部門（14%）となっているが、家庭と業務部門を合わせた民生部門では、全体の約 30% となる。

家庭部門、業務部門では電力使用に由来する排出量の割合がそれぞれ約 2/3、3/4 と高い。また家庭部門では、豪雪・寒冷という地域特性を反映して、暖房由来の排出量が全国平均の約 2 倍と高く、また業務部門では、排出量の約 9 割を中小事業所（温対法算定報告公表制度の対象外事業所）が占めるという特徴がある。

なお、県自らの事務・事業に伴うエネルギー起源 CO₂ の年間排出量は約 13 万 t（2021 年度）であり、業務部門の約 4% に相当する。

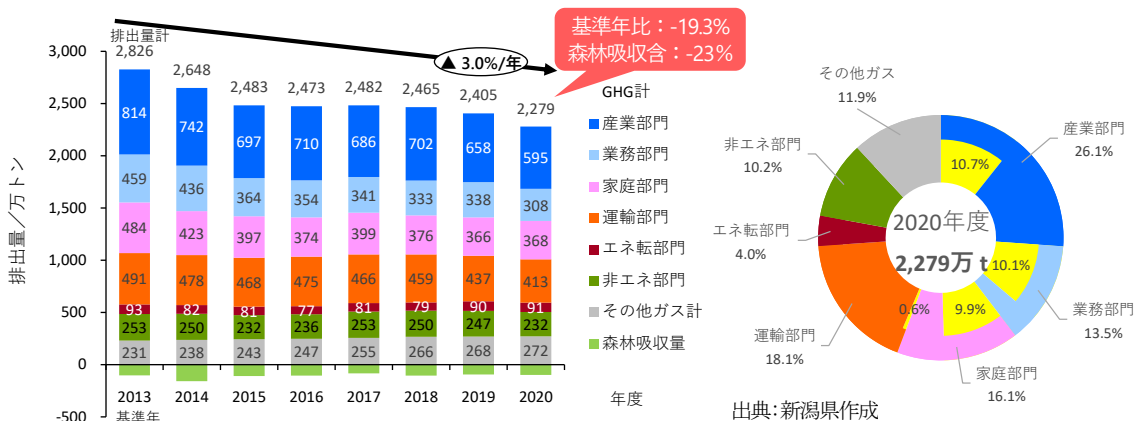


図1 新潟県温室効果ガスの排出状況

【地域課題】

本県が抱える地理・社会情勢における課題、エネルギー・温室効果ガス排出に係る課題と、それらを踏まえて行うべき重点対策加速化事業の視点から見た取組の方向性を下表に示す。

各地に点在する県有施設を対象に、これまで遅れてきた太陽光発電設備の導入などを推進して県自らの脱炭素化とともに、豪雪・寒冷地における住宅の断熱対策・再エネ導入など「重点対策加速化事業」に取り組み、それら成果を取りまとめ、県全域に脱炭素ドミノを展開していくことが重要。

表1 地域課題と取組の方向性*

項目	地域課題	重点対策加速化事業の視点から見た取組の方向性
地理・社会情勢	<ul style="list-style-type: none"> ・寒冷地かつ全域が豪雪地帯（うち18市町村が特別豪雪地帯）であり冬期の熱需要が多い ・南北・東西に広大かつ離島を有し、地域特性に合わせた再エネ（特に太陽光）の導入が必要 	<ul style="list-style-type: none"> ・寒冷地への対策として本県の地域特性を踏まえたZEH基準よりも断熱性能の基準を高めた「新潟県版雪国型ZEH」（以下「雪国ZEH」という。）の普及に取り組む ・全県に点在する県有施設を対象に、PPA方式による自家消費型太陽光発電等を先駆的に導入し、その取組成果等を県が主催又は連携する様々な場の活動を通じて周知・共有することで、全国と比較して導入の遅れる太陽光発電の普及とともに、再エネ関連産業・ビジネスの促進を図る
エネルギー・温室効果ガス	<p>【エネルギー供給部門】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・再エネは水力を中心に多くを供給するが、太陽光は雪国で設置が困難であるという固定観念があり導入が遅れている 	<ul style="list-style-type: none"> ・本事業での取組成果等について、大規模排出事業者等と連携する協議会や中小事業者等を対象としたプラットフォーム等により情報提供を行うなど、自家消費型再エネ設備の普及を促進
	<p>【産業部門、エネルギー転換部門】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・県の基幹産業を担う化学・エネルギー関連工業事業者（大規模排出事業者）とともに、中小事業所の対策が必要 	<ul style="list-style-type: none"> ・全県に点在する県有施設を対象に、PPA方式による自家消費型太陽光発電等を業務部門の先駆的な取組として導入し、県自らの事務事業における脱炭素化を進めるとともに、その取組成果等について、中小事業者等（業務系）を対象としたプラットフォーム等により周知・共有し、全県への波及を図る
	<p>【業務部門】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・排出量の約3/4を占める電力消費由来のCO₂排出削減対策が必要 ・排出量の約9割を占める小規模事業所の対策とともに、公共施設における先導的な対策が必要 	<ul style="list-style-type: none"> ・一般家庭を対象に、冬期の熱需要対策としてZEH基準よりも断熱性能の基準を高めた雪国ZEHの導入を促進するとともに太陽光発電設備や地中熱設備等の導入補助を行ない、市町村との合同の研究会や家庭の省エネ推進協議会等の場を活用して取組成果の波及を図る
	<p>【家庭部門】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・排出量の約2/3を占める電力消費由来のCO₂排出削減対策が必要 ・住宅に占める一戸建住宅の比率が74%（全国平均54%）、また家庭の暖房由来のCO₂排出量が全国平均の約2倍と高いことから、住宅の断熱対策が必要 	<ul style="list-style-type: none"> ・全県に点在する県有施設を対象に、EV・PHV・充放電設備を導入し、モビリティの脱炭素化を行うとともに、その取組成果等について、中小事業者を対象としたプラットフォーム等で周知・共有し、全県への波及を図る ・家庭用PVとEVの導入補助を行い、削減効果等の周知等により波及を図る
	<p>【運輸部門】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・排出量の9割を占める自動車に関するCO₂排出量の削減が必要（本県は、世帯あたりの自動車保有数は1.53台で全国第11位だが、EV・PHV・FCVの合計保有台数は全国第33位と低い） 	<ul style="list-style-type: none"> ・全県に点在する県有施設を対象に、EV・PHV・充放電設備を導入し、モビリティの脱炭素化を行うとともに、その取組成果等について、中小事業者を対象としたプラットフォーム等で周知・共有し、全県への波及を図る ・家庭用PVとEVの導入補助を行い、削減効果等の周知等により波及を図る

※) 新潟県2050年カーボンゼロの実現に向けた戦略（2022.3）及び新潟県地球温暖化対策地域推進計画2017-2030（2022.3）等より作成

【これまでの取組状況】

本県では1997年に「新潟県生活環境の保全等に関する条例」に基づき、「新潟県地球温暖化対策地域推進計画」を策定し、CO₂の排出削減対策や再エネの導入等を推進してきた。

2020年9月、2050年までに温室効果ガス排出量の実質ゼロを目指すことを表明し、2022年3月には、本県の特長や課題を踏まえた「新潟県2050年カーボンゼロの実現に向けた戦略」（以下「戦略」という。）を策定するとともに、県地球温暖化対策地域推進計画を改定し、2030年度における温室効果ガス排出量の新たな削減目標として「2013年度比46%削減を目指し、さらなる高みを視野に入れる」ことを掲げ、削減効果の高い重点施策を中心に、あらゆる主体が連携して進めることを打ち出した。

2022年度には、脱炭素の取組を加速化するための新たな庁内組織である環境局を設置し、下記の4つの柱に基づく取組を重点的に進めている。

具体的には、県内事業者及び県民の取組を促すための脱炭素化に向けた各種計画づくり、有識者等を含む官民連携協議体・市町村研究会等の設置・運営、各種調査・実証事業、補助事業、普及啓発活動（イベントの実施、広報資料の作成、HPの作成・運営等）、県有施設での太陽光発電や省エネ設備の導入等、様々な取組を行ってきた。また、2021年度からは、県内市町村における脱炭素ドミノを推進するため、市町村を対象とした脱炭素先行地域の支援事業を行っており、第1回目の募集において「佐渡市・新潟県」、第2回目の募集において「関川村」が採択されている。

本県での直近年の脱炭素化に係る取組状況を下表に示す。今後はこれらの取組をさらに強化するとともに「重点対策加速化事業」を推進し、県有施設を中心に先駆的な脱炭素化を進めていく。

表2 本県の脱炭素化に係る主な取組状況*

項目		取組状況
計画策定等		<ul style="list-style-type: none"> 新潟県地球温暖化対策地域推進計画 2017-2030 (2022. 3) 新潟県 2050年カーボンゼロの実現に向けた戦略 (2022. 3) 新潟県カーボンニュートラル産業ビジョン (2021. 3) 新潟 CCUS ハブ&クラスター拠点開発構想 (2022. 3) 新潟県自然エネルギーの島構想 (2022. 3) 県内港における CNP 形成計画 (2022～検討中) 脱炭素先行地域づくり (2021～市町村の計画策定を支援) など
官民連携協議体・市町村研究会		<ul style="list-style-type: none"> 新潟カーボンニュートラル・水素利活用促進協議会 (2021. 1～) 新潟港カーボンニュートラルポート形成協議会 (2022. 6～) 新潟県事業者支援脱炭素推進プラットフォーム (2022. 10～) 新潟県家庭の省エネ推進協議会 (2014. 3～) 新潟県カーボン・オフセット推進会議 (2022. 12～) 脱炭素先行地域づくりに関する研究会 (2022. 1～) 新潟県環境会議 (1995. 5～)
ポテンシャル調査・実証事業等		<ul style="list-style-type: none"> 新潟県沖洋上風力発電ポテンシャル調査 (2017) 新潟雪国型メガソーラー発電所設置 (2010) 松之山温泉バイナリー地熱発電実証試験 (2010～2012) 小水力発電導入可能性調査 (2010～2011) 雪冷熱活用データセンター実証事業 (2015～2016) 粟島浦村沖海洋再生可能エネルギー実証フィールドガイドライン (2019)
補助事業 (R4年度)	再エネ	<ul style="list-style-type: none"> 新潟県再生可能エネルギー設備導入促進事業補助金 新潟県地域循環型再生可能エネルギー等形成促進事業補助金 屋根置き太陽光発電設備導入モニター補助金
	省エネ	<ul style="list-style-type: none"> 価格高騰対応設備導入補助金 業務用建物の脱炭素化推進事業 新潟県版雪国 ZEH モニター実証事業
	次世代自動車	<ul style="list-style-type: none"> 離島における電気自動車等導入促進事業補助金 次世代タクシー等導入促進事業補助金 小型水素バス導入事業 空港用リムジンバスの脱炭素化事業

普及啓発・その他 (R4年度)	<ul style="list-style-type: none"> 新潟県エコ事業所表彰制度 新潟カーボンゼロチャレンジ事業 次世代自動車の普及啓発事業 CN農業、循環型林業の推進 新潟県カーボン・オフセット制度の普及
県有施設への脱炭素設備導入 (R4年度)	<ul style="list-style-type: none"> 佐渡地域振興局庁舎への太陽光発電設備導入 (佐渡市と共同の脱炭素先行地域づくり) 県有施設へのPPAモデル導入調査検討事業 公用車へのEV、PHV導入

※) 新潟県HPより



写真 新潟雪国型メガソーラー発電所設置 (2010) HP:新潟県脱炭素ポータルサイト

【2030年までに目指す地域脱炭素の姿と対応状況・今後の方針】

本県では、2030年度に温室効果ガス排出量を基準年(2013年度)比で46%削減し、さらなる高みを視野に入れることを目標に掲げ、県民・事業者・団体・行政等のあらゆる主体が連携し、

- ①再エネ・脱炭素燃料等の「創出」
- ②再エネ・脱炭素燃料等の「活用」
- ③省エネ・省資源等でCO₂排出を「削減」
- ④CO₂の「吸収・貯留」

を4つの柱として各種の取組を進めている。削減のイメージを図2に示す。

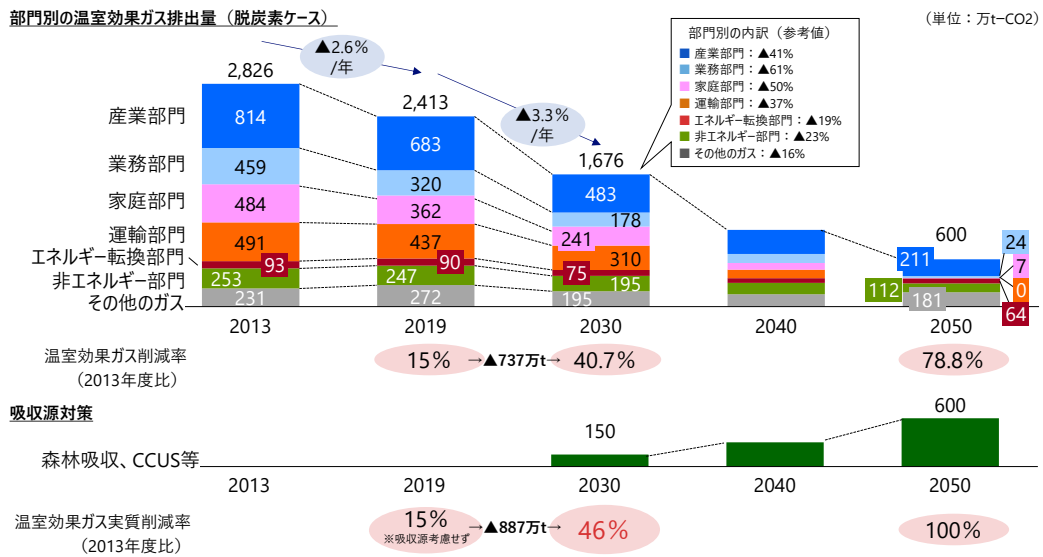


図2 温室効果ガス排出量の削減イメージ

出典:新潟県地球温暖化対策地域推進計画 2017-2030 (2022.3)

この目標実現のため、産業や業務、家庭など部門ごとに重点施策のロードマップを策定し、取り組んでいるところである。

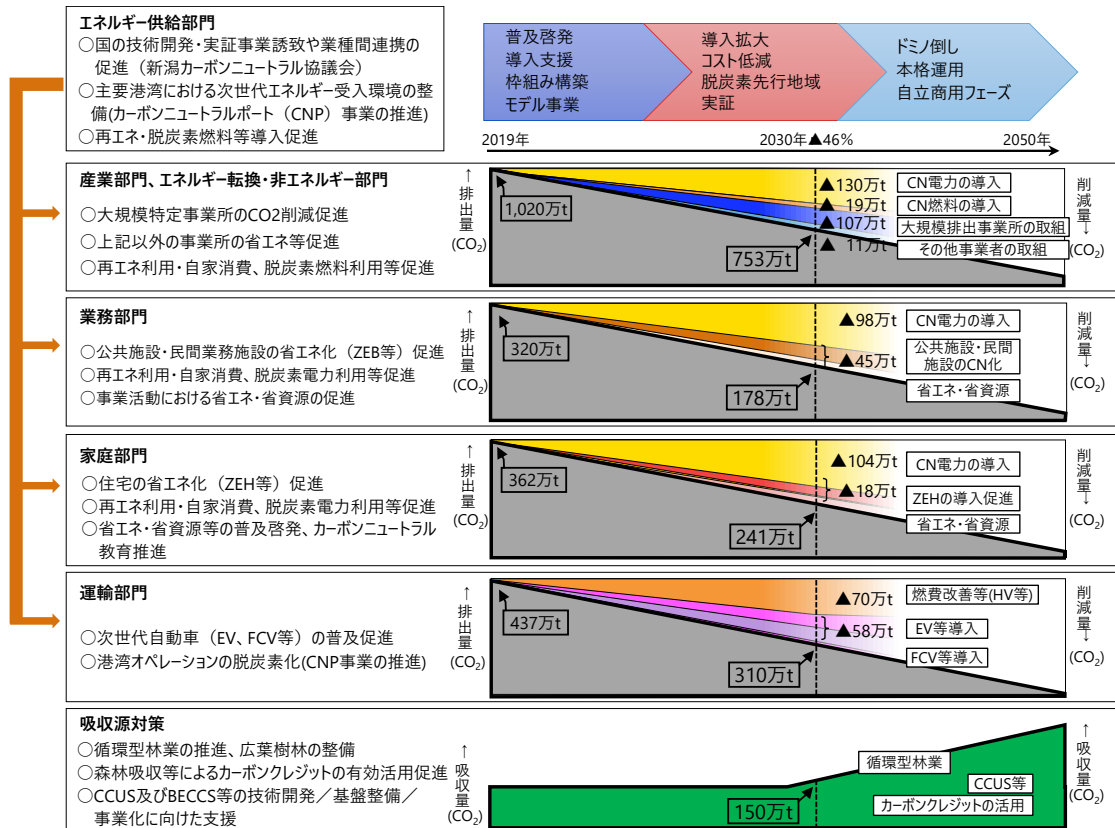


図3 重点施策の2050年に向けたロードマップ（概要）

出典：新潟県地球温暖化対策地域推進計画 2017-2030（2022.3）

また、温室効果ガスの大幅な削減に向けて、本県に存在する多様な地域資源を活用した再生可能エネルギーを最大限導入することとしており、2030年度までに発電設備容量ベースで1,700MWの追加的な導入を見込み、取り組んでいる。

表3 2020年度以降2030年度までに想定される再生可能エネルギー等の導入量

電源	追加の発電容量見込み (MW)	想定発電量 (億 kWh)
洋上風力発電	400	11.6
陸上風力発電	200	3.8
バイオマス、地熱発電	400	23.9
太陽光発電	650	8.1
水力発電	50	2.6
水素・アンモニア	—	1.5
合計	1,700	約 52

出典：新潟県地球温暖化対策地域推進計画 2017-2030（2022.3）

これらの取組の推進により、2050年における本県の脱炭素社会実現のイメージを下図に示す。

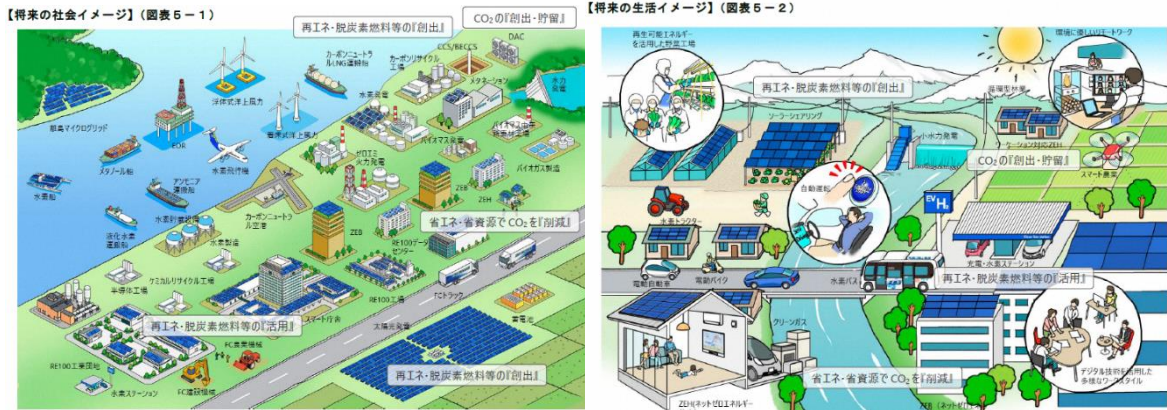


図4 新潟県将来像（2050年排出量実質ゼロの社会）

出典：新潟県地球温暖化対策地域推進計画 2017-2030（2022.3）

部門別の具体的な取組を下表に示す。2030年までの温室効果ガス排出量削減に向け、県民・事業者等と連携した取組を進めていく。なお、これらの取組のうち、下表の下線部の取組は、「重点対策加速化事業」の実現によって強固に後押しがされる施策である。「重点対策加速化事業」の実現を原動力に、直接的・間接的に県施策を推進し、本県の脱炭素化を図っていく。

表4 本県の脱炭素化に向けた部門別対策

部門	具体的対策*
エネルギー供給部門	<ul style="list-style-type: none"> 脱炭素にかかる業種間連携、エネルギー産業の実証事業促進 新潟港などの主要港湾での水素・アンモニアなどの受入環境の整備 ◇再生可能エネルギー・脱炭素燃料等の導入促進 市町村と連携した脱炭素先行地域づくり
産業部門、エネルギー転換部門	<ul style="list-style-type: none"> 脱炭素にかかる業種間連携、大規模排出事業所のCO₂削減促進 ◇中小企業事業所等の省エネ推進、脱炭素事業へのチャレンジ支援等 再エネ利用・自家消費、脱炭素燃料利用等の促進
業務部門	<ul style="list-style-type: none"> ◇公共施設、民間業務施設の省エネ化 ○再エネ利用・自家消費、脱炭素電力利用等促進 →公共施設の約2割、民間施設の約1割に太陽光発電設備導入 ◇事業活動における省エネ・省資源の促進
家庭部門	<ul style="list-style-type: none"> ○住宅の省エネ化促進（雪国ZEHの普及促進等） →新築住宅の2割がZEH化 ○再エネ利用・自家消費、脱炭素電力利用等促進 ◇省エネ・省資源等の普及啓発、カーボンニュートラル教育推進
運輸部門	<ul style="list-style-type: none"> ○次世代自動車の普及促進 →全車両の16%がEV・PHV化、1%がFCV化 港湾オペレーションの脱炭素化

※ 新潟県地球温暖化対策地域推進計画 2017-2030（2022.3）等より作成

○：「重点対策加速化事業」を実施することで直接的な効果が見込まれる取組項目

◇：「重点対策加速化事業」を実施することで間接的な効果が見込まれる取組項目

(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

本県における改正温対法に基づく地方公共団体実行計画の改定状況は下記に示すとおりである。

■区域施策編

名称：新潟県地球温暖化対策地域推進計画 2017-2030 ～2050 年温室効果ガス排出量実質ゼロに向けて～

策定年月：2017 年 3 月策定、2022 年 3 月改定

期間：2017 年度～2030 年度

目標：2030 年度に、基準年 2013 年度比 46%削減を目指し、さらなる高みを視野に入れる（部門別の削減率の目安は図 2 のとおり）

2030 年度までに、発電設備容量約 1,700MW（発電量約 52 億 kWh）の再生可能エネルギー追加導入（エネルギー種別の導入容量、想定発電量は表 3 のとおり）

目指す姿：2050 年温室効果ガス排出量実質ゼロ（脱炭素社会の実現）

取組概要：前述表 4 記載

■事務事業編

名称：環境にやさしい新潟県の率先行動計画

策定年月：1998 年 3 月策定、2021 年 3 月改定

※2022 年度改定予定

期間：2030 年度まで

目標：（中間目標）2025 年度までに基準年 2013 年度比 28%削減

（最終目標）2030 年度までに基準年 2013 年度比 40%削減

※2022 年 3 月に策定した県の戦略（業務部門の削減率の目安：約 6 割）を踏まえ、目標の修正を予定

取組概要：県の事務事業に伴う環境負荷の低減の取組を実施

①省エネルギー・省資源の推進

クールビズ・ウォームビズ、室温の適正管理、室内一部消灯、エコドライブ、LED の導入、ICT 利活用（テレワーク等）、次世代自動車導入（努力目標）等

②ごみの減量化・再資源化の推進

再生紙利用、使い捨てプラスチックの使用抑制、ICT 利活用（ペーパーレス化）等

③グリーン購入等の推進

④その他

電力調達に際し、排出係数の低いグリーン電力等の導入検討

環境関連法令、条例、協定等の遵守

定期的な見直しを行い、継続的な改善を図る。

※2022 年 3 月に策定した県の戦略を踏まえ、県有施設の脱炭素化取組方針として太陽光発電設備導入、照明 LED 化、公用車の次世代自動車化の取組強化を打ち出す予定

(3) 促進区域

本県では、地球温暖化対策推進法に基づく促進区域に係る環境配慮基準の策定は行っていない。

2. 重点対策加速化事業の取組

(1) 本計画の目標

本計画では、2050 年度脱炭素社会の実現・2030 年度に温室効果ガス排出量を 2013 年度比 46%削減に向けて、これまで本県では雪国では無理との固定観念が原因となり普及が遅れてきた太陽光発電設備の最大限の導入や、豪雪・寒冷地という本県の特性を踏まえた住宅の断熱・省エネ対策等の推進を核として、県全域に脱炭素化の取組の普及を図るものである。

具体的には、県有施設への自家消費型太陽光発電設備等の導入を進め、県自らの事務事業に伴う温室効果ガス排出の削減を図るとともに、導入にあたっては近年利用可能となってきた PPA の手法を活用して、その効果・経済的優位性を周知し、県民・事業者等への波及を図る。

「新潟県地球温暖化対策地域推進計画 2017-2030」では、公共施設の2割に太陽光発電設備の導入を目指すこととしており、本計画では県有施設全 574 施設のうち、設置面積が広く、太陽光発電設備設置の効果が高いと考えられる 11 施設に計 1,638kW の導入を図るものである。なお、設置施設の検討に当たっては、R4 年度に実施した PPA 導入に係る事前調査により、屋根面積や障害物等の有無、電力使用量等の比較検討等を行った。目標との不足分については、本計画による設置効果・コスト等を踏まえ、脱炭素化推進事業債等も活用しながら導入することを検討する。

また、断熱性能を ZEH 基準よりも高めた雪国 ZEH の普及により、暖房由来の CO₂ 排出量が高いという家庭部門の課題解決とともに、健康的な脱炭素型ライフスタイルの普及を目指す。

「新潟県地球温暖化対策地域推進計画 2017-2030」では、新築住宅の2割の ZEH 化を目指すこととしており、県内の1年間の新築戸建およそ 7,000 件のうち、本計画では計画期間の5年間で 240 件の導入を図るものである。目標との不足分については、本計画による設置効果等の周知・普及啓発を図ることにより、国 ZEH 補助金や市町村による支援も活用しながら導入を促進していく。

さらに、地域の脱炭素化を図るにあたり、基礎自治体である市町村の役割が重要であるものの、市町村には脱炭素事業の立案・実行等に関するマンパワーやノウハウが不足していることから、県が住民向けの脱炭素設備導入支援の仕組みを構築し、市町村と連携して取り組む(伴走型支援)ことで、市町村の取組を促進する。

「環境にやさしい新潟県の率先行動計画」では、本県事務事業における 2030 年温室効果ガス排出量削減の目標を基準年 2013 年度比 40%削減(69,028t-CO₂削減)としている。本交付金のうち、県有施設関連への設備導入等の効果として 1,160t-CO₂/年の削減効果が期待される(県有施設への太陽光発電の導入)。

また、「新潟県地球温暖化対策地域推進計画 2017-2030」における 2030 年度の需要電力に対する再エネ導入量目標 1,700MW(追加導入)のうち、本交付金による設備導入等によって 3,685kW の導入が期待される。そのほか、本県の一般財源の活用も含め、雪国 ZEH の普及啓発や再エネ・省エネの導入を強力に推進していく。

以下に、本計画の事業と連動して行う県の事業(R5年度予定)を示す(一部、補助事業を予定しているものもあるが、予算確定前のため、詳細は未定)。

項目	重点対策加速化事業と連動する R5 年度予定の主な施策
太陽光発電設備	<ul style="list-style-type: none"> ・ R4 年度に実施した屋根置き太陽光発電設備導入モニター補助金により設置された設備の効果等を周知し、太陽光発電の普及を促進。 ・ 県エコ事業所表彰制度により、事業者の温暖化対策の取組(再エネ導入を含む)を周知し、優れた取組を表彰するとともに、横展開を図る。 ・ 県事業者支援脱炭素推進プラットフォームにおいて、中小事業者に対し、省エネや再エネ設備導入等に関するメリット等を周知し、国や県の補助制度等を紹介する。
雪国 ZEH	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建築関係事業者向けの普及啓発等 県内の中小工務店を対象に住宅の省エネ性能の計算方法等に関する講習会や省エネ住宅に関する普及啓発を実施 ・ 県民向けの普及啓発等 R4 年度に実施したモニターハウス・モデルハウス補助事業の成果等をウェブサイト等で発信するほか、各種広報媒体を通じた普及啓発を実施 ・ 家庭の省エネ推進協議会 雪国 ZEH の推奨基準や効果的な普及啓発方法の検討
EV	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「自然エネルギーの島構想」を踏まえた事業者向け EV 等の普及促進 ・ タクシーやレンタカー、空港リムジンバス等、県民が目にする機会の多い業務用車両への EV 等の普及促進 ・ 脱炭素事業債を活用した公用車への EV 等導入検討
普及啓発	<ul style="list-style-type: none"> ・ 新潟県家庭の省エネ推進協議会 ・ 新潟県事業者支援脱炭素推進プラットフォームを通じた普及啓発 ・ にいがたカーボンゼロチャレンジ これらの場を通じて PV・ZEH・EV・地中熱をはじめ、温暖化対策・脱炭素の取組について普及啓発を実施

(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)

本計画は、「新潟県地球温暖化対策地域推進計画 2017-2030」における業務部門施策の①公共施設・民間業務施設の省エネ化促進、②再エネ利用・自家消費 脱炭素電力利用等促進、③事業活動における省エネ・省資源の促進 や 家庭部門施策の④住宅の省エネ化促進、⑤再エネ利用・自家消費 脱炭素電力利用等促進 の取組に直接的に貢献するものである。

また、本計画実施後は、取組の実施に関するノウハウや、施策の対策効果を定量的にとりまとめ、本計画対象外の県有施設や、県内市町村へ水平展開することで、本県の脱炭素ドミノを強力に推進していく。

(本計画の目標等)

① 温室効果ガス排出量の削減目標	2,521 トン-CO ₂ 削減/年
② 再生可能エネルギー導入目標	3,597kW
(内訳) ・太陽光発電設備	3,597kW
③その他地域課題の解決等の目標	本計画を推進し、本県の特質すべき課題である冬期熱需要への対応や、豪雪地帯での対策として「雪国型脱炭素化モデル」を構築するとともに県内に広く水平展開していく。本計画の取組とあわせ、特に民生業務・民生家庭部門では下記の対策を推進し、それぞれの目標達成を行う。 【民生業務 取組と目標】 ○ 公共施設・民間業務施設の省エネ化促進 ○ 再エネ利用・自家消費、脱炭素電力利用等促進 ○ 事業活動における省エネ・省資源の促進 ※2030年度の2019年度比削減見込量 : ▲143万トン 【民生家庭 取組と目標】 ○ 住宅の省エネ化促進 (ZEH及び本県の気候を踏まえて断熱性能を高めた雪国ZEHの普及促進等) ○ 再エネ利用・自家消費、脱炭素電力利用等促進 ○ 省エネ・省資源等の普及啓発、カーボンニュートラル教育推進 ※2030年度の2019年度比削減見込量 : ▲122万トン
③ 総事業費	3,186,803千円 (うち交付対象事業費 3,165,803千円)
④ 交付限度額	922,755千円
⑥交付金の費用効率性	21.446千円/トン-CO ₂

(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	・県有施設太陽光発電設備の導入 (PPA) ・県民住宅の太陽光発電設備の導入 ・県民住宅の蓄電池設備の導入	(5件、497kW) (61件、302.1kW) (12件、96kWh)
令和6年度	・県有施設太陽光発電設備の導入 (PPA) ・県民住宅の太陽光発電設備の導入 ・県民住宅の蓄電池設備の導入	(2件、288kW) (90件、405kW) (90件、450kWh)
令和7年度	・県有施設太陽光発電設備の導入 (PPA) ・県民住宅の太陽光発電設備の導入 ・県民住宅の蓄電池設備の導入 ・県民のEV導入	(3件、254kW) (90件、405kW) (80件、400kWh) (10台)

	・ 県民の充放電設備導入	(10 箇所)
令和 8 年度	・ 県有施設太陽光発電設備の導入 (PPA) ・ 県民住宅の太陽光発電設備の導入 ・ 県民住宅の蓄電池設備の導入 ・ 県民の EV 導入 ・ 県民の充放電設備導入	(2 件、327kW) (90 件、405kW) (65 件、325kWh) (20 台) (20 箇所)
令和 9 年度	・ 県有施設太陽光発電設備の導入 (PPA) ・ 県民住宅の太陽光発電設備の導入 ・ 県民住宅の蓄電池設備の導入 ・ 県民の EV 導入 ・ 県民の充放電設備導入	(2 件、309kW) (90 件、405kW) (65 件、325kWh) (20 台) (20 箇所)
合計	・ 県有施設太陽光発電設備の導入 (PPA) ・ 県民住宅の太陽光発電設備の導入 ・ 県民住宅の蓄電池設備の導入 ・ 県民の EV 導入 ・ 県民の充放電設備導入	(14 件、1,675kW) (421 件、1,922.1kW) (312 件、1,596kWh) (50 台) (50 箇所)

②地域共生・地域裨益型再エネの立地

令和 5 年度	・ 県民住宅の地中熱設備の導入	(0 件)
令和 6 年度	・ 県民住宅の地中熱設備の導入	(2 件)
令和 7 年度	・ 県民住宅の地中熱設備の導入	(3 件)
令和 8 年度	・ 県民住宅の地中熱設備の導入	(3 件)
令和 9 年度	・ 県民住宅の地中熱設備の導入	(3 件)
合計	・ 県民住宅の地中熱設備の導入	(11 件)

④住宅・建築物の省エネ性能等の向上

令和 5 年度	・ 県民住宅の雪国 ZEH 化補助	(72 件)
令和 6 年度	・ 県民住宅の雪国 ZEH 化補助	(35 件)
令和 7 年度	・ 県民住宅の雪国 ZEH 化補助	(35 件)
令和 8 年度	・ 県民住宅の雪国 ZEH 化補助	(35 件)
令和 9 年度	・ 県民住宅の雪国 ZEH 化補助	(35 件)
合計	・ 県民住宅の雪国 ZEH 化補助	(212 件)

(3) 事業実施における創意工夫

本計画により実施する「重点対策加速化事業」については、地域資源や人的リソースの有効活用、県関係部局及び市町村等の関係主体の参画、県内事業者の協力と育成等の創意工夫、取組の効果検証と事業者や県民等への情報提供等の実施により、取組の効果を最大限に高める。事業実施における創意工夫の具体的取組を下記に示す。

■新潟県版雪国型 ZEH (雪国 ZEH)

- ・ 本県の気候に適した、断熱性能が高く、ヒートショックの防止など健康づくりにつながる住宅として雪国 ZEH を推奨。
- ・ 雪国 ZEH は国 ZEH 基準よりも高断熱性・高気密性を有しており、具体的には下記の性能を有するものを指す。

項目	国 ZEH 基準	雪国 ZEH エネルギー推奨性能
断熱性能 (外皮性能 UA 値)	0.6 以下	HEAT20 G1 以上 (G1 を基本とし、G2・G3 を推奨)
気密性能 (C 値)	—	1.0 以下
創エネルギー	原則導入	太陽光発電設備を設置可能な場合は原則導入 (PPA モデルによる設置も可能)

- ・上記推奨性能はR3年度新潟県家庭の省エネ推進協議会で検討・策定したものであり、雪国 ZEH を建築するための ZEH からの標準的な断熱性能かかり増し費用を約 20 万円と見込み、その 1/2 (10 万円) を支援することとし、その 1/2 (5 万円) を県負担、また 1/2 (5 万円) を重点対策加速化交付金により充当予定。
- ・施主 (県民) への補助にあたっては、市町村と連携し、事業周知・公募等を協力して行うほか、市町村が希望する場合は、市町村による応募者のとりまとめやかかり増し費用の上積みも可能とするなど、雪国 ZEH や重点対策加速化事業の趣旨・メリットを市町村にも実感してもらえるようにし、市町村による脱炭素の取組の促進を図る。
- ・R5年度以降は、本計画において重点対策加速化事業として、35 件/年 (初年度 100 件) の補助を 5 年間実施予定。合わせて、再エネ設備を同数導入することを想定し、太陽光発電・蓄電池設備 (初年度各 95 件) 及び地中熱設備 (初年度 5 件) の補助を行う予定。
- ・再エネ設備については、2 年目以降、PPA など既設住宅も対象とした普及策を民間事業者等と連携して実施することを想定し、さらに年間 30~55 件の補助を予定。
- ・蓄電池については、5 か年のうち 3 年目以降に車載型蓄電池として 10 台/年 (3 年目)、20 台/年 (4・5 年目) の導入支援を予定。
- ・なお、R4 年度には雪国 ZEH のモデルハウス・モニターハウス実証事業を実施しており、この実証事業の成果等もあわせて雪国 ZEH の普及啓発を図る予定。

■県有施設への PPA による太陽光発電設備導入

- ・民間事業者と連携した取組として、PPA 方式による自家消費型発電設備を導入
- ・R4 年度に、県有施設における PPA 導入可能性調査を実施しており、これを踏まえて採算性など優先度の高い施設に導入する
- ・なお、この調査において、県有施設では陸屋根が多く設置工事費が高い・電力使用量が大きくないなどの理由により、初期費用ゼロでの PPA 導入が困難であることがわかってきたことから、本計画においては、交付金を活用して設置工事等の補助とし、初期費用の軽減を図るものとする。

■その他

- ・県内関係事業者の取組促進 (PPA モデル事業への参画 (建設工事やメンテナンスを含む)、ハウスメーカーや工務店の ZEH 取組支援等)
- ・施策取組の効果検証と他県有施設、市町村、関係事業者、県民等への水平展開
- ・県主催の協議会、環境イベント等での広報による事業者・県民の意識改革の推進

(4) 事業実施による波及効果

本計画により実施する「重点対策加速化事業」は、県関係部局、市町村、事業者、県民等の幅広い主体に対する脱炭素化推進の波及効果が期待される。事業実施によって期待される波及効果は下記のとおり。

- ・県内各地に点在する県有施設への PPA スキーム導入をモデルに、本県でこれまで遅れてきた太陽光発電導入について、他県有施設、市町村、事業者、県民等へ波及
- ・雪国 ZEH の導入支援や、その省エネ・断熱性能の普及啓発等を通じて、環境にやさしい住環境・ライフスタイルの普及を促進
- ・PPA スキームや省エネ設備等を根付かせ、脱炭素化に係る民間事業の推進を後押し
- ・伴走型支援による市町村の脱炭素化の取組の促進
- ・事業者、県民の意識改革
- ・県民の意識改革を背景とする太陽光発電等の自家消費電源の導入や雪国 ZEH の普及、省エネの促進といった自主的な行動変容 (ナッジ) による本県全域での脱炭素化の推進
- ・PPA 事業の取組等による資金の域内循環の構築と地域経済の活性化

(5) 推進体制

① 地方公共団体内部での推進体制

県知事を本部長とし、全部局長が参画する県環境対策推進本部の下、カーボンゼロ実現戦略プロジェクトチームにおいて部局横断的な連携により取組を推進するとともに、毎年度の施策の進捗を確認し、PDCA サイクルを活用してさらなる検討を行う。また、温室効果ガス排出量の削減状況等について、外部有識者等からなら「新潟県環境審議会」に報告する。

上記プロジェクトチームには、取組内容ごとにワーキンググループを設置しており、「市町村支援ワーキンググループ」では、市町村の脱炭素に向けた取組支援として、脱炭素先行地域づくりに向けた市町村と合同の研究会を主催し、国等の動向や優れた取組の情報共有・横展開を図るほか、県が市町村の計画策定等の支援を実施している。

また、「県有施設等ワーキンググループ」では、県有施設への太陽光パネルやLED、次世代自動車等脱炭素設備の導入検討を行っている。

さらに、2022年度には、庁内組織を改編し、環境局を新設して環境施策の総合調整・企画立案機能の強化を図り、脱炭素社会実現に向けた官民連携などの取組の加速化に取り組んでいるところである。

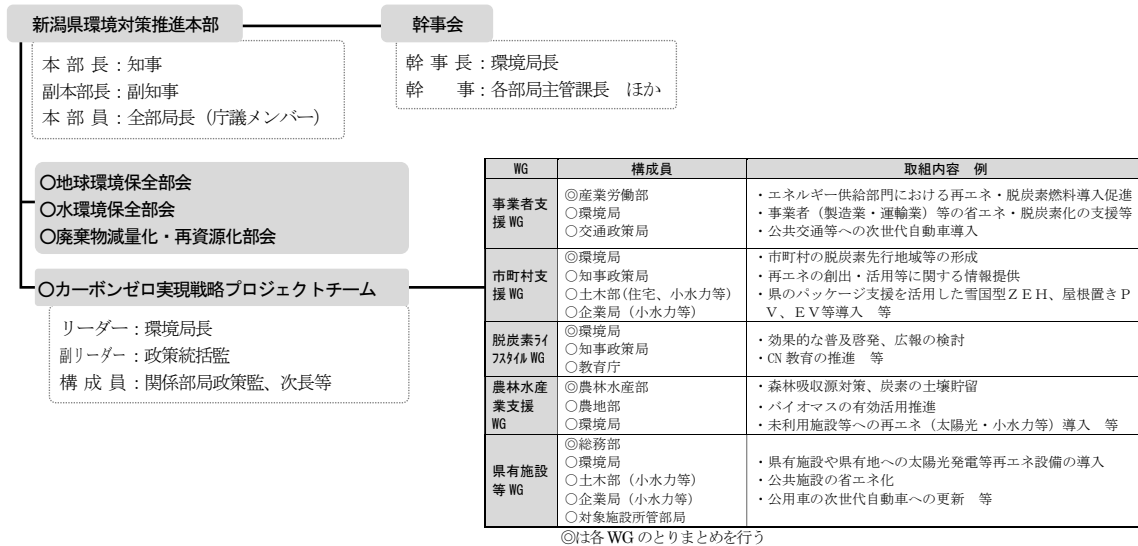


図5 新潟県内部の推進体制

②地方公共団体外部との連携体制

表2に示したとおり、国・市町村・事業者等と様々な協議体を通じて連携しながら進めている一例として、プラットフォームの構成を以下に示す。

このプラットフォームは、県内の中小事業者等を対象に、脱炭素化に必要な補助・支援制度や各種動向の情報収集・整理・提供を行うとともに、人材ネットワークの構築・育成を図り、構成機関による集約情報を活用した中小事業者等の脱炭素化の促進を図るものである。

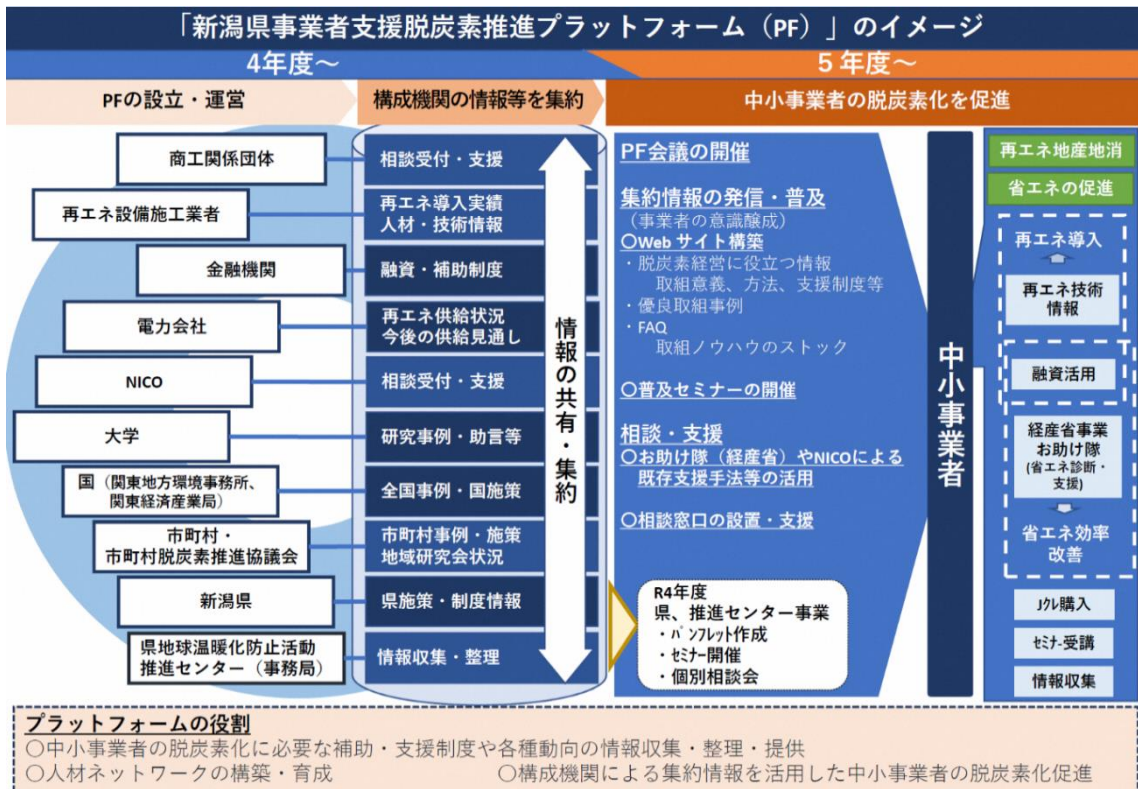


図6 新潟県外部を含めた連携体制

3. その他

(1) 財政力指数

令和2年度 新潟県財政力指数 0.47597

令和3年度 新潟県財政力指数 0.45700

(2) 地域特例

該当地域：離島地域（佐渡市、粟島浦村）、豪雪地域（全域が指定。なお、18市町村が特別豪雪地域に指定。）、山村地域、過疎地域

対象事業：豪雪・寒冷という地域特性を踏まえた雪国ZEHの導入支援