

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	新潟県長岡市
事業計画名	雪国長岡での再生可能エネルギー導入促進プロジェクト
事業計画の期間	令和 6 年度～令和 10 年度

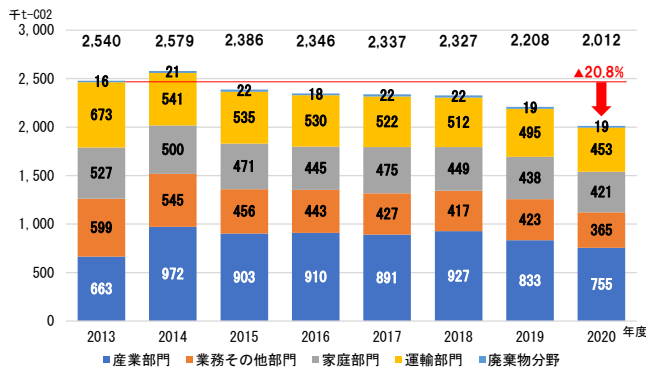
1. 2030 年までに目指す地域脱炭素の姿

(1) 目指す地域脱炭素の姿

【温室効果ガス排出量の排出状況】

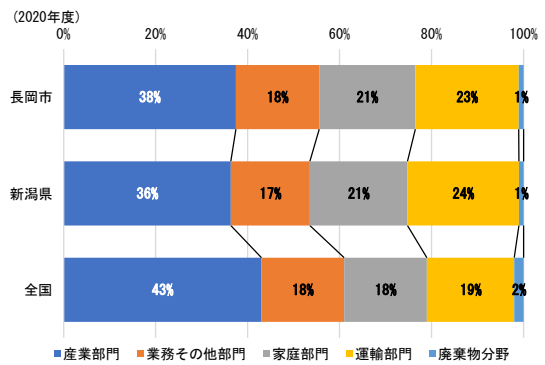
- 本市の CO2 排出量は減少傾向にあるが、2020(令和 2)年度の排出量は 2,012 千 t-CO2(2013 年度比 20.8%削減)となっている。
- 2020 年度の部門別の割合を比較すると、「業務その他部門」及び「家庭部門」は全国及び新潟県平均より排出割合が高い傾向にあり、排出量削減に向けた取組を効率的に進めていくことが必要である。

▼本市の CO2 排出量の推移



出典) 長岡市地球温暖化対策実行計画

▼部門別構成比の比較



出典) 自治体排出量カルテ(環境省)

【地域の特性及び課題】

- 本市は、国内生産量の 4 割を誇る天然ガスのまちであり、市民の暮らしや産業活動に欠かせないエネルギー源として定着し、家庭や事業所で広く利用・定着している。
- 本市は、全国の状況に先んじて人口減少・高齢化社会を迎えている状況である。また、エネルギーの代金が域外へ 512 億円流出しており、これを域内で回すことで地域経済と雇用を支える産業の活性化、競争力のある地域産業の育成を課題として捉えている。
- 豪雪地帯に指定される本市の気候は、冬は低温、夏は高温多湿である。都市計画マスタープランでは、克雪住宅、地球環境に配慮した省エネルギー住宅等の普及啓発を図るとしている。しかしながら、令和 2 年度における家庭部門の CO2 排出量は市全体の 21%を占め、全国平均と比較し 3%高く、家庭部門からの CO2 排出量削減を課題として捉えている。

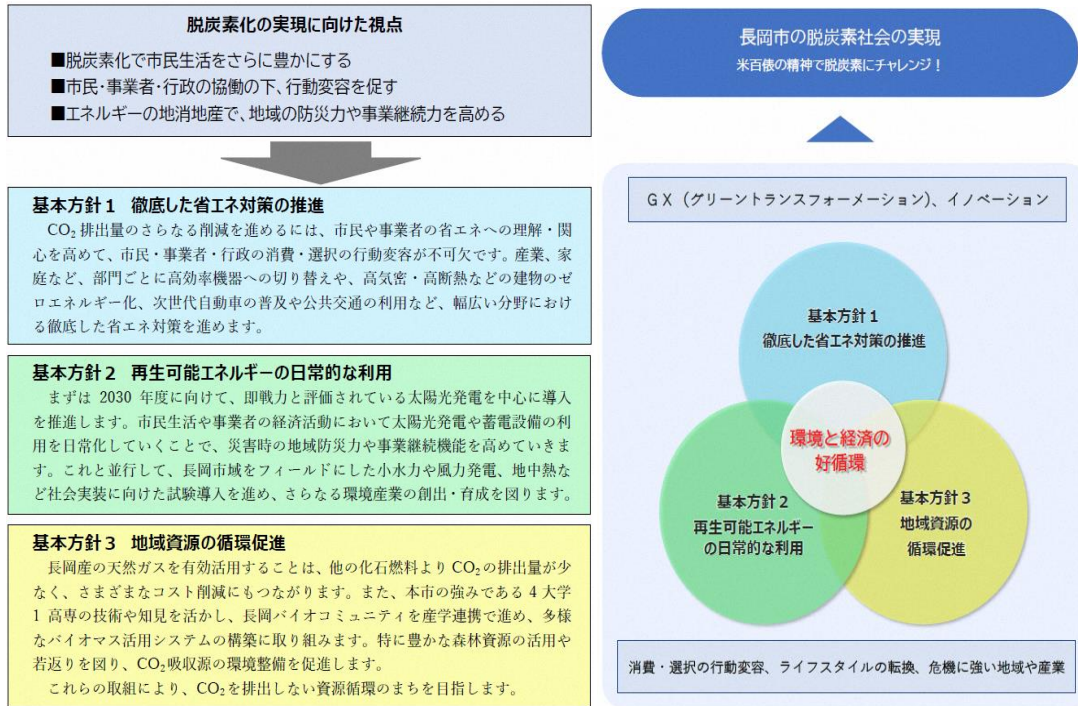
【目指す地域脱炭素の姿】

- 長岡市環境基本条例に基づき定めた「長岡市環境基本計画」の見直しを令和 5 年 3 月に行い、『脱炭素・資源循環型のまち』を目指している。その実現に向けて「長岡市カーボンニュートラル チャレンジ戦略 2050」(令和 5 年 3 月策定)及び「長岡市地球温暖化対策実行計画」(令和 6 年 3 月改定)においては、[徹底した省エネ対策の推進] [再生可能エネルギーの日常的な利用] [地域資源の循環促進] を重点的取組と位置付けた。技術的に即戦力と評価されている太陽光発電の導入や、長岡産天然ガスの地産地消を図りながら、市民・事業者・行政が協働で環境と経済の好循環による脱炭素社会の実現を目指している。
- 本市は、令和 5 年 7 月にゼロカーボンシティを表明するとともに、2030 年度までに温室効果ガスを

2013 年度比 46%削減することを目標に掲げている。さらに 50%の高みに向けて挑戦を続ける。

- ・地域脱炭素に向け、本市ならではの未来への投資を大切にしている「米百俵の精神」で、市民生活を豊かにしていく視点に立ち、取組を進める。
- ・カーボンニュートラル実現に向けては、市民・事業者・行政の協働の下、着実に消費・選択の行動変容を起こしていくこと、エネルギーの地消地産に関する課題を先進技術で解決するGX(グリーントランスフォーメーション)やイノベーションを起こす社会実証を積み重ねていくこと、そして、防災や事業活動の継続などあらゆる危機に強い地域や産業へと変容することを目指し、次の 3 つの基本方針に沿って取組を進め、**環境と経済の好循環**につなげていく。

▼脱炭素化に向けた基本方針



(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

- ・改正温対法及び気候変動適応法に基づき、長岡市地球温暖化対策実行計画を令和 6 年 3 月 1 日に改定し、「区域施策編」、「事務事業編」及び「地域気候変動適応計画」として位置付ける。
- ・このたびの改定では、法改正を踏まえるほか、地域脱炭素促進エリアの設定、CO2 吸収源の取組、気候変動の影響による被害の回避・軽減対策(適応策)の基本方針や、行政・市民・事業者が脱炭素に取り組む行動指針を示す。そして、環境を良くすることが地域経済を発展させ、経済の活性化が地域の環境を改善する「環境と経済の好循環」を実現させるとともに、市民一人ひとりの Well-being(健康・幸福である状態)・生活の質の向上を大切にしながら、脱炭素社会を目指す。

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状況等			
事務事業編	状況		改定時期
	○	改正温対法に基づく改定済	令和 6 年 3 月 1 日
		改定中	
https://www.city.nagaoka.niigata.jp/shisei/cate01/kankyuu/gw-plan.html			
区域施策編	状況		改定時期
	○	改正温対法に基づく策定・改定済	令和 6 年 3 月 1 日
		改定中	
https://www.city.nagaoka.niigata.jp/shisei/cate01/kankyuu/gw-plan.html			

【事務事業編】

長岡市地球温暖化対策実行計画（R6年3月1日改定）該当ページ P44～46

計画期間：令和6年度から令和12年度まで（中期目標期限）

削減目標：温室効果ガス排出量を令和12年度（2030年度）に **2013年度比 60%削減**（政府目標の50%を上回る目標）

取組概要：全庁的に、「徹底した省エネ対策の推進」「再生可能エネルギーの日常的な利用」「地域資源の循環促進」「温室効果ガス削減に向けた行動の実践」に取り組むことで、基準年2013年度からの排出量の削減を目指す。

取組にあたっては、政府実行計画を踏まえて、2030年度までに設置・入替可能な全ての公共施設や道路照明等に、LED照明、高効率空調機器等の省エネ機器、太陽光発電設備を導入する。

個別措置	取組・目標
太陽光発電設備を設置	<ul style="list-style-type: none"> 公共施設（庁舎・学校・コミュニティセンター等）及び未利用地に自家発電用 未利用地での民間活力によるPPA導入の検討 政府実行計画を踏まえて、2030年度までに設置・入替可能な公共施設等に太陽光発電設備を導入
公共施設の省エネルギー対策の徹底	<ul style="list-style-type: none"> 小中学校の改造工事において、断熱化を図る 空調機の高効率機器への入替を推進 HEMSの導入によるエネルギー消費の見える化及び最適化 ESCO事業の導入検討 今後新築する公共施設は、原則としてZEB Oriented相当以上とする
電動車の導入	<ul style="list-style-type: none"> 公用車入替計画策定（計画的入替え及び台数削減） EV充電器の設置推進（公共駐車場・観光交流施設等） 公共施設敷地内にソーラーカーポート設置 EVカーシェアリングの実証実験
LED照明の導入	<ul style="list-style-type: none"> 2030年度設置完了（主な施設及び道路照明・トンネル照明）
再エネ電力調達の推進	<ul style="list-style-type: none"> 生ごみ発電施設の利用拡大（バイオガス発電） 小規模下水処理施設でのバイオガス発電

※ 政府実行計画に準じて取組を進めていく。

政府実行計画の改定

- 政府の事務・事業に関する温室効果ガスの排出削減計画（温対法第20条）
- 今回、目標を、2030年度までに**50%削減**（2013年度比）に見直し。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。
※ 毎年度、中央環境審議会において意見を聴きつつ、フォローアップを行い、着実なPDCAを実施。

新計画に盛り込まれた主な取組内容

太陽光発電

設置可能な政府保有の建築物（敷地含む）の**約50%以上に太陽光発電設備を設置**することを目指す。



新築建築物

今後予定する新築事業については原則ZEB Oriented相当以上とし、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。

※ ZEB Oriented: 30～40%以上の省エネを図った建築物、ZEB Ready: 50%以上の省エネを図った建築物

公用車

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2022年度以降全て電動車とし、ストック（使用する公用車全体）でも2030年度までに**全て電動車**とする。



※電動車: 電気自動車、燃料電池自動車、プラグインハイブリッド自動車、ハイブリッド自動車

LED照明

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。

再エネ電力調達

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。

廃棄物の3R + Renewable

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。



合同庁舎5号館内のPETボトル回収機

【区域施策編】

長岡市地球温暖化対策実行計画（R6 年 3 月 1 日改定）該当ページ P34～40

計画期間：令和 6 年度から令和 32 年度まで

削減目標：令和 12 年度に 2013 年度比で、

- ・全体目標：46%削減（地球温暖化対策計画と同じ目標水準）
- ・家庭部門：66%削減（"）
- ・業務その他部門：51%削減（"）

<各部門における削減取組について>

部門	取組・目標
業務その他部門 産業部門	<p>【事業所での省エネ導入】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業所等の ZEB 化、高効率機器の導入 <p>【事業所での EV 化】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業者の EV 車等導入促進 <p>【事業所における脱炭素化の推進】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・再エネ設備の導入（太陽光発電設備及び蓄電池） <p>【ゼロエミッションエリア構築】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・マイクログリッドの実証実験 <p>【農業の脱炭素化推進】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・再エネ・省エネ型農業設備の導入 <p>【長岡産天然ガスの地産地消】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・天然ガスの利用促進 <p>【CO2 吸収源の活用と森林の若返り】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・県産木材利用促進、森林整備の促進 <p>【地域内資源の活用促進】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・長岡バイオコミュニティの推進、農地土壌への炭素貯留促進、BDF の製造推進、カーボンクレジットの利用促進
家庭部門	<p>【市民生活での省エネ導入】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・住宅の ZEH 化、住宅リフォーム支援、住宅の省エネ設備導入 <p>【自家用車の EV 化】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・EV 車等の導入促進、EV カーシェアリングの導入 <p>【市民生活での再エネ導入】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・太陽光発電設備の導入（太陽光発電設備及び蓄電池） <p>【市民生活の 3 R の定着】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・食品ロス削減、リユース等普及拡大、プラスチック資源循環
部門共通	<p>【日常・行動スタイルの転換】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・COOL CHOICE、デコ活の促進、3R+Renewable の徹底 <p>【脱炭素社会につなげる人材教育】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境保全活動への参加の促進、環境学習、環境情報収集・共有の促進 <p>【経済活動における環境貢献】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境に配慮した商品開発やサービス実施の促進、グリーン購入の促進、CO2 削減の見える化の促進

※行政部門については、事務事業編と同様の取組を推進する。

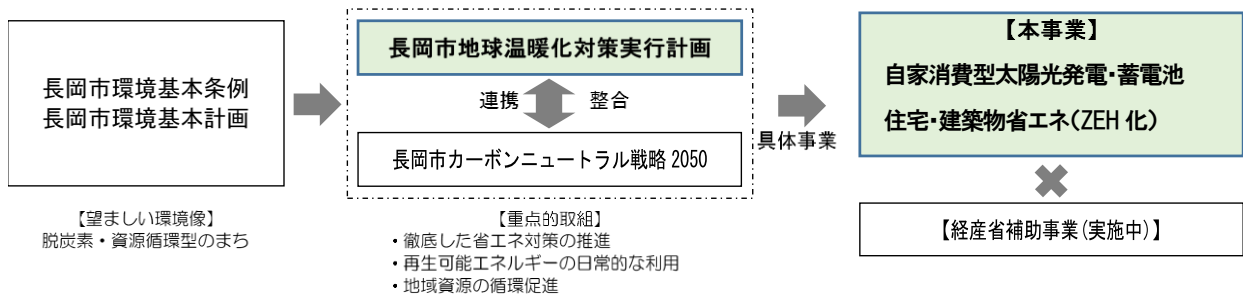
(3) 地方公共団体実行計画における位置付け

- ・本計画は、「長岡市地球温暖化対策実行計画」で位置付けた重点的取組を推進するための具体事業と位置付け、家庭部門、産業部門、業務その他部門及び行政部門における再生可能エネルギーの導入及び省エネルギーの取組を加速させる。

「長岡市地球温暖化対策実行計画」における

- ・2030 年度温室効果ガス排出削減目標(46%削減)のうち、本交付金による設備導入等の効果として、1.0%の温室効果ガス排出量削減に寄与
- ・2030 年度の需要電力に対する再エネ導入目標(131MW)のうち、本交付金による設備導入等によって 7.8MW を導入する。

- ・なお、「長岡市地球温暖化対策実行計画」の目標達成に向けては、本計画による具体の脱炭素の基盤となる対策を行うとともに、市内事業者の再エネ市場への参入支援や市民・事業者への啓発による再エネ需要の喚起等を推進する経済産業省補助事業とも連携し、本市での再エネ産業の振興(地域経済の活性化)を図る。



2. 重点対策加速化事業の取組

(1) 事業の規模・内容・効率性

規模・内容・効率性	
①温室効果ガス排出量の削減目標 (トン-CO2 削減/年)	5,228 トン-CO2 削減/年
②再生可能エネルギー導入目標 (kW)	7,797kW
(内訳)	
・太陽光発電設備	7,797kW
・風力発電設備	- kW
・地熱発電設備	- kW
・中小水力発電設備	- kW
・バイオマス発電設備	- kW
③事業費 (千円) (うち交付対象事業費)	1,887,089 千円 (うち交付対象事業費 1,887,089 千円)
④交付限度額 (千円) (内訳)	1,095,020 千円
	直接事業 325,414 千円
	間接事業 769,606 千円
⑤交付金の費用効率性 (千円/トン-CO2) (交付対象事業費を累積の温室効果ガス排出量の削減目標で除す)	20 千円/トン-CO2

<申請事業>

ア 屋根置きなど自家消費型の太陽光発電		実施する		
年度	事業概要	事業量		交付限度額 (千円)
		数量	容量	
令和6年度	太陽光発電設備間接補助事業(市民向け・PV)	55	275kW	19,250
	太陽光発電設備間接補助事業(市民向け・蓄電池)	24	288kWh	13,536
	太陽光発電設備間接補助事業(事業者向け・PV)	5	100kW	5,000
令和7年度	太陽光発電設備間接補助事業(市民向け・PV)	130	650kW	45,500
	太陽光発電設備間接補助事業(市民向け・蓄電池)	65	780kWh	36,660
	太陽光発電設備間接補助事業(事業者向け・PV)	15	300kW	15,000
	自家消費型太陽光発電設備導入(寿外・池外・PPA)・PV)	1	200kW	50,000
	自家消費型太陽光発電設備導入(寿外・池外・蓄電池)	1	50kWh	5,330
令和8年度	太陽光発電設備間接補助事業(市民向け・PV)	180	900kW	63,000
	太陽光発電設備間接補助事業(市民向け・蓄電池)	85	1,020kWh	47,940
	太陽光発電設備間接補助事業(事業者向け・PV)	20	400kW	20,000
	自家消費型太陽光発電設備導入(与板支所・PV)	1	30kW	12,000
	自家消費型太陽光発電設備導入(与板支所・蓄電池)	1	20kWh	2,132
令和9年度	太陽光発電設備間接補助事業(市民向け・PV)	250	1,250kW	87,500
	太陽光発電設備間接補助事業(市民向け・蓄電池)	115	1,380kWh	64,860
	太陽光発電設備間接補助事業(事業者向け・PV)	25	500kW	25,000
	自家消費型太陽光発電設備導入(鹿沼地所・PPA)・PV)	2	356kW	94,000
	自家消費型太陽光発電設備導入(鹿沼地所・蓄電池)	2	100kWh	10,660
令和10年度	太陽光発電設備間接補助事業(市民向け・PV)	350	1,750kW	122,500
	太陽光発電設備間接補助事業(市民向け・蓄電池)	165	1,980kWh	93,060
	太陽光発電設備間接補助事業(事業者向け・PV)	35	700kW	35,000
	自家消費型太陽光発電設備導入(川口支所所・PPA)・PV)	3	200kW	50,000
	自家消費型太陽光発電設備導入(川口支所所・蓄電池)	3	120kWh	12,792
合計	太陽光発電設備間接補助事業(市民向け・PV)	965	4,825kW	337,750

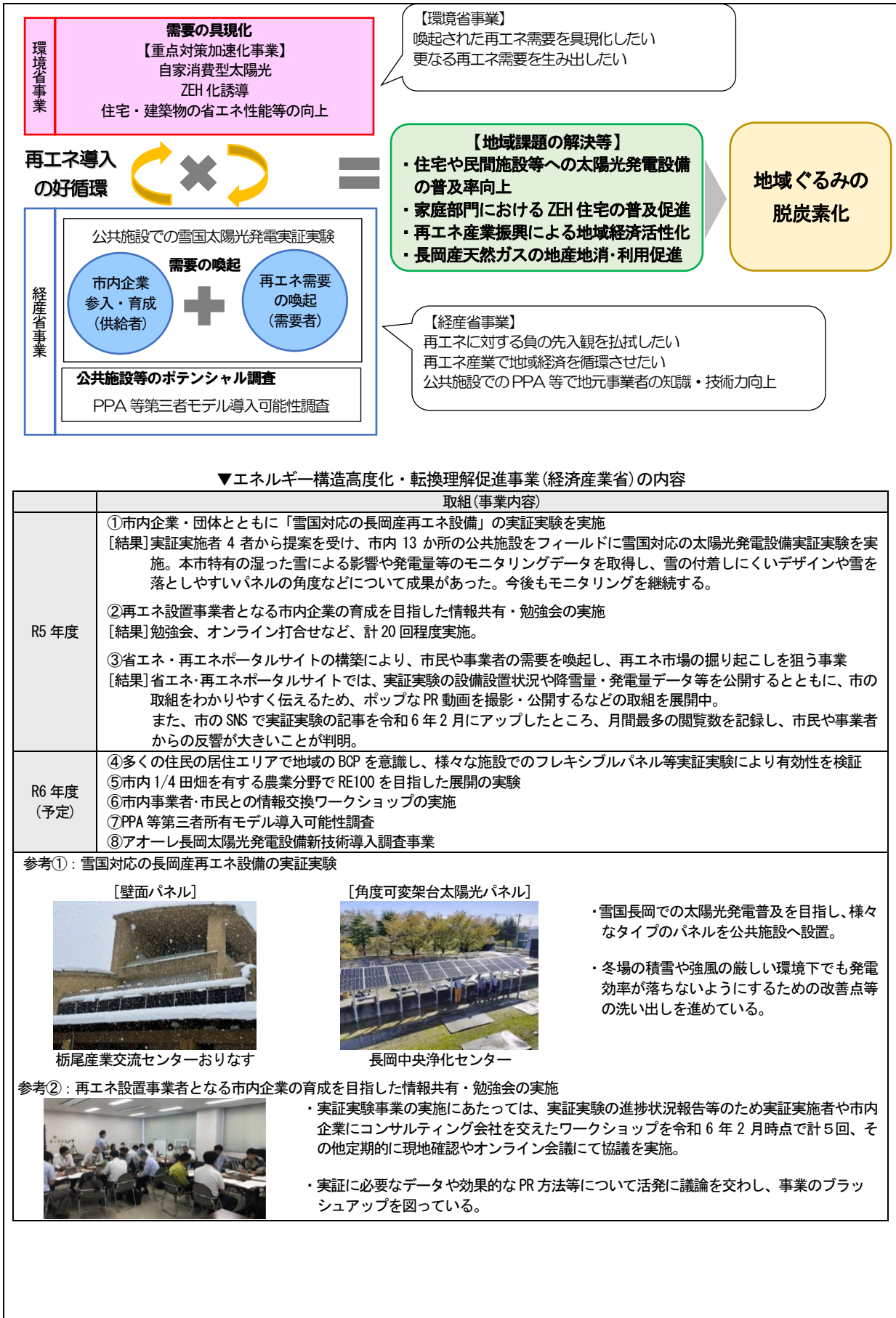
	太陽光発電設備間接補助事業(蓄電池)	454	5,448kWh	256,056
	太陽光発電設備間接補助事業(軽軌跡・PV)	100	2,000kW	100,000
	自家消費型太陽光発電設備導入(公施設(PPA)・PV)	7	972kW	264,500
	自家消費型太陽光発電設備導入(公施設・蓄電池)	7	290kWh	30,914

エ 住宅・建築物の省エネ性能等の向上		実施する	
年度	事業概要	事業量(数量)	交付限度額(千円)
令和6年度	ZEH住宅整備への補助事業(市民・事業者向け)	(10)	5,500
	ZEH+住宅整備への補助事業(市民・事業者向け)	(4)	4,000
令和7年度	ZEH住宅整備への補助事業(市民・事業者向け)	(12)	6,600
	ZEH+住宅整備への補助事業(市民・事業者向け)	(5)	5,000
令和8年度	ZEH住宅整備への補助事業(市民・事業者向け)	(16)	8,800
	ZEH+住宅整備への補助事業(市民・事業者向け)	(7)	7,000
令和9年度	ZEH住宅整備への補助事業(市民・事業者向け)	(18)	9,900
	ZEH+住宅整備への補助事業(市民・事業者向け)	(8)	8,000
令和10年度	ZEH住宅整備への補助事業(市民・事業者向け)	(20)	11,000
	ZEH+住宅整備への補助事業(市民・事業者向け)	(10)	10,000
合計	ZEH住宅整備への補助事業(市民・事業者向け)	(76)	41,800
	ZEH+住宅整備への補助事業(市民・事業者向け)	(34)	34,000

(2) 事業実施における創意工夫

【関係府省庁事業との連携(意識改革との連動による設備導入の加速化)】

- ・市域全体が豪雪地帯(市域の78.8%は特別豪雪地帯)に指定される本市では、市民及び事業者に雪国では太陽光発電などの再エネは不向きという認識がある。このため、「エネルギー構造高度化・転換理解促進事業(経済産業省)」を活用した取組である「雪国対応の長岡産再エネ設備の実証実験」で得た結果や知見を市内事業者と共有するための勉強会を開催している。これにより、電気設備事業者、商社、測量会社などの地元事業者がつながり、雪国長岡ならではの設置方法やデザインが生まれた。実証実験を契機として、企業間に新たな連携が創出されたことで、供給者が育ち始めたところである。市民啓発としては、市内13か所で展開している雪国太陽光発電設備の実証実験の設置状況や発電量等のモニタリングデータを市ホームページ内の省エネ・再エネポータルサイトで情報発信しながら市民・事業者への需要喚起に努めている。これらの取組に加え本事業において雪国型太陽光発電設備の優先採択を行うなど、雪国での普及促進を図るための効率的な手法も取り入れることで、再エネに対する負の先入観を払拭しながら、本市における再エネ導入を進める。
- ・令和5年度、公共施設におけるPPA等第三者所有モデル事業のアイデア募集をかけたところ、全国区の企業とタッグを組んだ市内事業者も含めて6者から応募があった。経験値の高い全国区の企業が市内の事業者とつながることで、特別豪雪地帯である本市でも、第三者所有モデルを考える市内企業が存在することがわかった。全国区の知識や技能を市内企業へ伝授してもらう良い機会として捉え、公共施設等を中心として検討することで、市内事業者の再エネ事業参入を加速化させ、地域の脱炭素に寄与するきっかけとする。また、令和6年度は経産省事業を活用して雪国長岡でのPPAの導入可能性を上記市内企業とともに調査する。令和7年度以降は、本事業を活用し、市内事業者を実施主体として公共施設におけるPPAの実施を予定しており、PPA導入後の維持管理についても、市内事業者が担うことで太陽光発電設備の知識と技術力を高める。
- ・新潟県の太陽光パネル共同購入制度を活用し、市民の導入コストの削減につなげ、より導入しやすい環境を構築する。



(3) 地域課題の解決・地域特性の活用

地域課題	
地域課題の概要	①再エネ産業振興による地域経済の活性化 ②豪雪地帯での生活の質の向上を図る住環境整備
<p>【課題①について】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本市の人口は、平成7年の約29万人をピークに令和5年には約26万人まで減少し、全国状況に先んじて人口減少・高齢化社会を迎えている状況にあり、人口減少や若者の市外流出に歯止めをかけるため、地域経済と雇用を支える産業の活性化、競争力のある地域産業の育成を重要課題として捉えている。 ・自治体排出量カルテ(環境省)によると、令和3年度における本市太陽光発電による発電電力量は電気使用量の1.3%であり、新潟県の3.9%を大きく下回っている状況である。 ・地域経済循環分析(環境省)によると、512億円ものエネルギー代金が域外へ流出しており、その規模はGRPの4.5%を占めている。なお、令和2年度まで本市で実施していた、一般住宅向け「太陽光発電設備導入に関する補助事業」では、<u>市内事業者の受注件数の割合は5%前後と低く</u>、この分野の事業者が育っていないため、地域の所得が域外に流出していた。 ・雪国長岡における太陽光発電設備に関する専門的な知識を有し、顧客に対して的確なアドバイスや施工ができる業者はいない。このため、<u>長岡の雪を熟知し、太陽光パネルの設置について専門的な知識と技術を合わせ持つ市内事業者の育成が必要</u>である。 <p>【課題②について】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高齢化が急速に進む本市では、総合計画において将来的な健康寿命の延伸を図ることを目指すとしており、都市計画マスタープランでは、豪雪地帯に対応した克雪住宅、地球環境に配慮した省エネルギー住宅等の普及啓発を図るとしている。 ・なお、自治体排出量カルテ(環境省)によると、令和2年度における本市家庭部門のCO2排出量は市全体の21%を占め、<u>全国平均と比較し3%高い状況にある</u>。 ・市域全域が豪雪地帯に指定される本市の気候は、冬は気温が低く夏は高温多湿であり、最高気温35℃以上の猛暑日の日数は、1978-1982年平均2.4日から、2018-2022年平均9.4日と約4倍に増加、2023年の<u>猛暑日はこれまでの最多日数である14日を大きく更新する34日を記録した</u>。 	
地域特性を活かした再生可能エネルギーの導入	
<p>【課題①について】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・雪国での太陽光発電設備の導入は不向きといった認識がある一方、令和2年度まで本市で実施していた、一般住宅向け「太陽光発電設備導入に関する補助事業」では、<u>年度によって100件程度(年間平均58件)の導入実績があった</u>。長岡市環境基本計画及び長岡市カーボンニュートラルチャレンジ戦略2050の見直しにあたり、市民や事業者の環境に関する考え方や要望等を把握することを目的として令和4年に実施したアンケート調査では、<u>市民の1/3以上・企業の約1/2が「太陽光等の再エネ設備導入に係る個人・団体・企業への助成制度の整備」を求めている</u>。本事業により再生可能エネルギーの導入を促進する。 ・また、令和5年度に公共施設を対象としたPPA等第三者所有モデル事業のアイデア募集をかけたところ、PPA事業に興味を示す複数の市内企業から応募があった。これを受け、令和6年度は経産省事業を活用して雪国長岡でのPPAの導入可能性を上記市内企業とともに調査する。令和7年度以降は、本事業を活用し、公共施設をフィールドとしてPPAの実施を予定している。PPAは市内事業者を契約先として、地元企業が設備を設置し、維持管理も担うことで太陽光発電設備の知識と技術力を高める。 <p>【課題②について】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アンケート調査では、冷暖房の適切な温度設定等の環境に配慮した行動を3/4の市民が実践していることを確認済。 	

<p>・本市の気候に適応しつつ、家庭部門の CO2 排出量削減を図るため、まずは、<u>技術的に即戦力とされる太陽光発電設備導入を促進しながら、ZEH 普及率を向上させる。</u></p>	
<p>重点対策加速化事業の取組による地域課題解決について</p>	
<p>【課題①について】</p> <p>・本事業の取組は、前節の創意工夫(関係府省庁事業との連携)との相乗効果により、太陽光発電設備の普及率向上及び市内事業者の育成につながり、新たな再エネ産業の創出により環境と経済の好循環を生み出すとともに CO2 排出削減に貢献する。</p> <p>【課題②について】</p> <p>・本事業での ZEH 住宅整備の取組は、総合計画・都市計画マスタープランで掲げる健康寿命の延伸、省エネ住宅の普及に寄与する。さらに再エネ導入を加速させ、家庭部門からの CO2 排出量削減に貢献する。</p>	
<p>(4) 事業実施による波及効果 (地域脱炭素の基盤づくり)</p>	
<p>波及効果 (地域脱炭素の基盤づくり)</p>	
<p>波及効果①</p>	<p>産官学金連携体制(地域金融機関・地域エネルギー会社・商工会議所・市内事業者・電気工事組合・市内大学など)の活性化及び市内事業者の育成</p> <p>・本市では、令和 4 年度に「<u>長岡市省エネ・再エネ産業振興プラットフォーム</u>」を設立し、地域金融機関、地域エネルギー会社、商工会議所、市内事業者、電気工事組合、市内大学などの、市内のあらゆる関係機関とも連携しながら、省エネ・再エネに関する最新情報の提供及び参画企業・団体の「戦略」や「強み」、「挑戦領域」などの情報交換を行い、企業・団体のマッチングを実施している。</p> <p>⇒本プラットフォーム[P12:※1参照]は、経産省事業として進めている雪国太陽光発電の実証実験の進捗状況や実験に携わる市内事業者の再エネ導入に対する熱い想いを伝える舞台としている。本事業についての取組も合わせて発表し、参加企業等と共有することで、市内での再エネ導入に向けた機運醸成につながり、<u>プラットフォームの更なる活性化と市内事業者の育成・ネットワークの強化や雪国に適した新しい金具などの製品開発等の取組が図られる。</u></p> <p>・太陽光発電設備間接補助事業について、市内事業者による施工を増やすため、令和 6 年度の実績を考慮のうえ、<u>市内事業者と市外事業者の補助率に差を設ける予定。</u>また、新潟県の太陽光パネル共同購入制度を活用し、市内事業者による受注を増加させる。</p> <p>⇒市内事業者の受注機会を増やすことで、雪国での設置方法について、知識や技術力の向上を図る。市外業者との差別化により、<u>長岡での太陽光発電設備は、地元の業者に設置を依頼することが当然の状況を作り出す。</u>これにより、エネルギー代金の域外流出を防止する。</p> <p>⇒地元事業者を講師とした研修会を通じて、雪国での設置に関するノウハウを近隣自治体の事業者へ伝えることで、<u>専門的な知識を有する人材を育て、雪国での太陽光発電の導入を促進する。</u></p>
<p>波及効果②</p>	<p>雪国対応の太陽光発電設備実証実験の情報発信及び自治体間連携の強化</p> <p>・新たな雪国対応の長岡産再エネ設備の創出につなげ、市内企業の脱炭素分野への参入・育成を図る。あわせて、市民・事業者へ雪国での再エネ需要の有効性を PR し、需要を促す事業である実証実験を実施中。</p> <p>・経産省事業では、本市中心部にある市民協働の拠点・ハレの場「アオーレ長岡」において、太陽光発電設備をはじめとした再エネ導入を行う計画として</p>

いる。

⇒本事業を契機として、2050 新潟ゼロカーボンチャレンジセミナーや新潟県脱炭素先行地域づくりに関する研究会等の新潟県が主催する各種イベント・会議等において、本市での実証実験結果や本事業での設備導入に至るノウハウなど、雪国に共通する再エネ設備導入に対する課題及び解決策の共有、情報発信を行う。

⇒また、本市と同様に特別豪雪地帯に指定される柏崎市・上越市・小千谷市・十日町市や、既に重点対策加速化事業の選定を受けている新潟市・妙高市とエネルギー政策の意見交換や視察等の連携を図っており、さらなる連携強化に向けて努めていく。

※R5 年度実績

- ・県内自治体との意見交換回数 7 回
- ・長岡市省エネ・再エネ産業振興プラットフォームでの雪国対応の太陽光発電設備実証実験公開報告会(年 2 回)に多数の自治体が参加 ※令和 6 年 3 月 18 日最終報告会開催予定

・長岡市定住自立圏※ワーキンググループ等における情報共有(予定)

⇒長岡市及び小千谷市・見附市・出雲崎町の 3 市 1 町で構成する「長岡地域定住自立圏」の環境部会では、懇談会(年 1 回開催)やワーキンググループ(年 1~2 回開催)において、温室効果ガスの排出量削減のため、太陽光などの再エネの活用や転換に関する意見交換を行っている。また、医療、教育、産業振興、消防・防災等の各部会のワーキンググループにおいても、本市の実証実験について報告するなど、近隣自治体も含めた脱炭素の取組を進める。

※長岡地域定住自立圏

「長岡地域定住自立圏」は、圏域全体の人々が安全・安心かつ快適に暮らすことのできる圏域を目指し、中心市と近隣市町村が 1 対 1 で、「生活機能の強化」、「結びつきやネットワークの強化」、「圏域マネジメント能力の強化」の観点から連携することを目的として、平成 21 年 12 月 21 日に、長岡市と小千谷市、見附市、出雲崎町とのそれぞれの間で定住自立圏形成に関する協定を締結。



本市の雪国太陽光発電設備実証実験の取組が掲載されました。

(新潟日報：令和 6 年 3 月 15 日 朝刊)

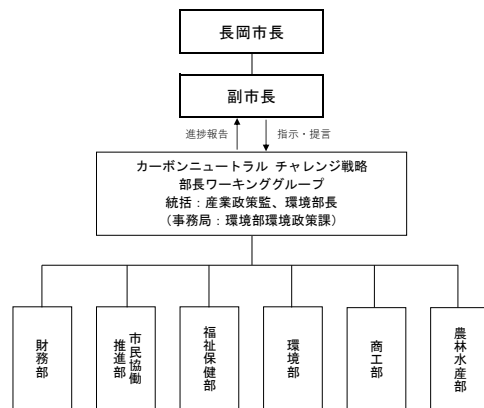
(5) 推進体制

①地方公共団体内部の執行体制及び推進体制の構築

【推進体制】

- ・市内部については、とりまとめを行う環境部環境政策課が、対象施設における取組の実施者である施設所管部局等と調整を行い、民間施設も含めた全体との整合を図りながら推進していく。
- ・また、必要に応じ、環境部を主管とした部局横断型のワーキンググループを開催し、スムーズな部局間の役割分担・情報連携・合意形成を図る。

※庁内ワーキング開催実績(R5 年度)
部長級 2 回、課長級 2 回、担当者会議 5 回



部局横断型ワーキンググループの体制イメージ
※課長級もあり

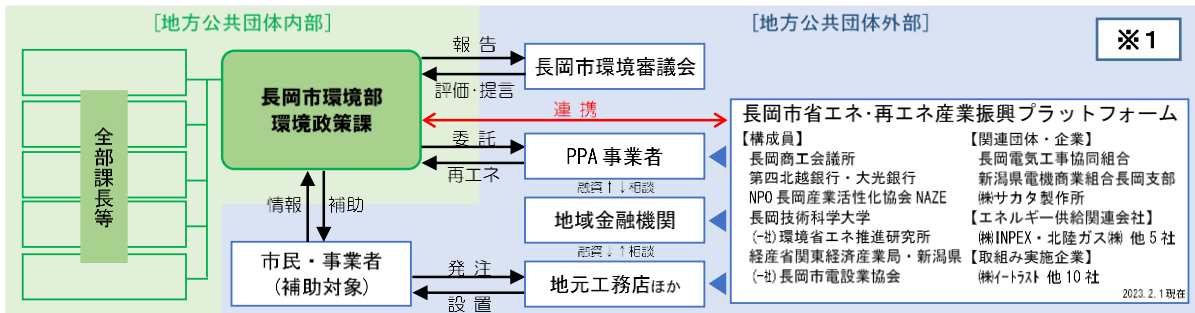
【重点対策加速化事業の取組を主体となって推進している部署】

現在 : 環境部環境政策課 (人数 15 人、うち専従者【エネルギー政策室】3 人)
 令和 6 年度～ : 環境部環境政策課 (人数 15 人、うち専従者【エネルギー政策室】4 人)

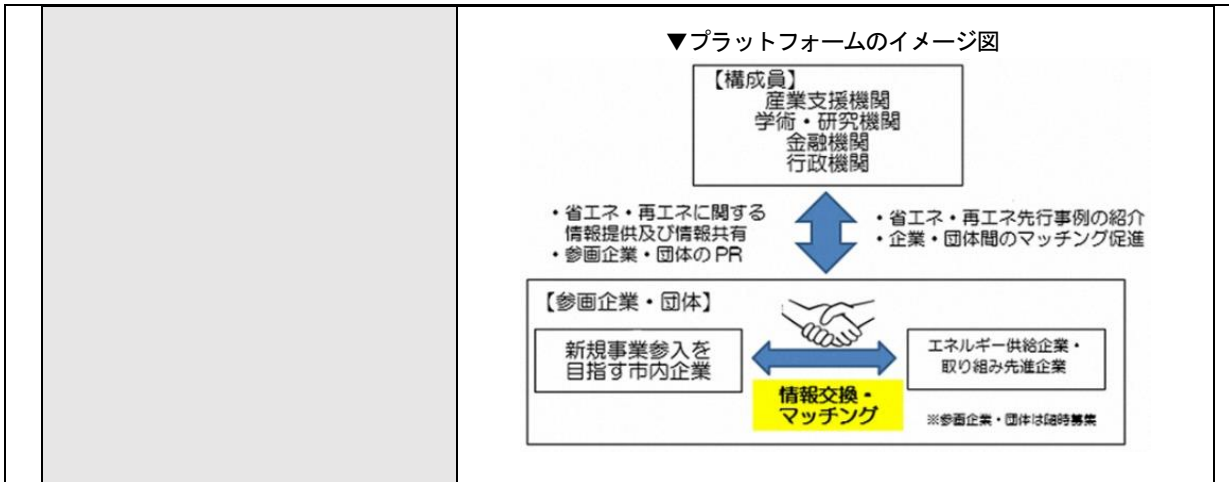
②地方公共団体外部との脱炭素に関する産学官金との連携組織・体制の構築

【連携体制】

- ・「長岡市環境審議会」で事業実施状況を報告し、評価・提言を受けることで戦略の着実な推進を図る。(※R5 年度 4 回開催)
- ・また、「長岡市省エネ・再エネ産業振興プラットフォーム」と連携し、太陽光発電設備設置に関わる事業者と情報共有を深め、雪国での設置方法等の研究・施工を行っていく。(※R5 年度 : 総会 1 回、セミナー 3 回)



携事業者名	長岡市省エネ・再エネ産業振興プラットフォーム				
役割	<ul style="list-style-type: none"> ・産学官金の連携による情報共有・協力体制を構築することで、市内における省エネルギー及び再生可能エネルギー導入に向けた取組を強化し、市内企業の省エネ・再エネ分野への新規事業参入を促進し、脱炭素分野における産業の振興を図る。 				
当該事業者のこれまでの取組	<ul style="list-style-type: none"> ・省エネ・再エネに関する情報提供及び情報共有 ・参画企業・団体の PR ・省エネ・再エネ先行事例の紹介 ・企業・団体間のマッチング促進 ・市内事業者への EV 普及体験会開催 ・雪国対応の太陽光発電設備実証実験報告会 ・先進企業や自治体の視察 				
当該役割に対する合意形成状況	合意済	○	調整中		未実施
合意形成状況に関する補足	<ul style="list-style-type: none"> ・産業界が求められる脱炭素化の取組を支援するため、産学官金の連携による情報共有・協力体制を構築することで、市内における省エネ及び再エネ導入に向けた取組を強化し、市内企業の省エネ・再エネ分野への新規事業参入を促進し、脱炭素分野における産業の振興を図ることを目的に 2022(令和 4)年 7 月 19 日設立(27 団体・企業)。 ・2024(令和 6)年 2 月末現在、31 団体・企業にて活動。 				



3. その他

(1) 独自の取組

【令和5年度及び6年度の単独補助事業等の取組】

	令和5年度単独補助事業	令和6年度単独補助事業	備考
取組概要	<p>①イノベーション加速化補助金(再生可能エネルギー導入等)</p> <ul style="list-style-type: none"> 再エネ導入や製品開発に対する補助 対象者：市内製造業 上限：200万円 <p>②事業所用高効率機器導入支援事業補助金</p> <ul style="list-style-type: none"> 省エネや省CO2が見込まれる高効率機器等への入替等に対する補助 補助率：1/5 対象者：市内事業者等 	<p>①イノベーション加速化補助金(再生可能エネルギー推進事業)</p> <ul style="list-style-type: none"> 再エネ導入に対する補助 対象者：市内製造業 上限：200万円 	<p>【R5年度からの変更点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ①の事業については、令和5年度に実施した蓄電池導入枠を廃止し、太陽光等再エネ設備導入への支援に特化。 このことにより、「長岡市省エネ・再エネ産業振興プラットフォーム」において令和6年度に実施を予定する、市内企業のクレジットを活用した地域産業全体の脱炭素化に向けた枠組みの構築を促進する。
予算額	<p>①30,000千円(一般財源)</p> <p>②20,000千円(一般財源)</p>	①20,000千円(一般財源)	
実績・予定件数	<p>①9件(実績)</p> <p>②72件(実績)</p>	①10件(予定)	

【促進区域の設定】

- 長岡市全域のうち、地球温暖化対策推進法と環境省令で定める基準に沿って、本市における地域脱炭素促進エリアを設定し、地球温暖化対策を進める。また、再生可能エネルギーの導入が進むように、地域で太陽光パネルのリサイクルが行える環境づくりを進める。

地域脱炭素促進エリア	<p>①市が所有する公有地・公共施設</p> <p>②工業団地・産業団地</p> <p>③都市計画法第9条第11～13項に基づく準工業・工業・工業専用地域</p> <p>④長岡市立地適正化計画に定める居住区域(都市再生特別措置法第81条第2項第2号に基づく居住誘導区域)</p> <p>⑤その他(①～④以外の区域で規模の大きい太陽光発電設備導入に関する計画の相談があった場合は、環境審議会において個別に区域として設定する)</p>
------------	---

【その他独自の取組】

①吸収源促進エリアの設定

- ・長岡市全域のうち、森林などの CO2 吸収源促進エリアを設定し、地球温暖化対策を進めると同時に、30by30 と新潟県生物多様性地域計画に沿って、自然再興に努める。

吸収源促進エリア	森林、緑地帯(公園・街路樹等)、農地、海洋
吸収源対策	・県産木材利用促進 ・森林整備の促進 ・農地土壌への炭素貯留促進 ・公園・街路樹等の緑化の推進 ・海草などの藻場整備の促進

②国内太陽光パネルのメーカーとのワークショップ開催

- ・市内の事業者やパネルメーカー等(計 20 社程度)にヒアリングしたところ、国産の太陽光パネルの多くは、長岡の耐雪基準(市の中心部で 2.5m)を満たしていないことが判明した。このため、メーカー保証を受けることができず、普及が進まない要因のひとつとなっている。雪国長岡での課題を掘り起こし、解決に向けた取組を進めるため、市内事業者や国産パネルメーカーを交えたワークショップを令和 6 年度に 2 回開催する。

③省エネ・再エネポータルサイトの開設

- ・再エネ需要を啓発するための取組として、市のホームページに「ながおか省エネ・再エネポータル」を開設。
- ・雪国対応の太陽光発電設備実証実験の取組紹介や実験データの公開、市職員と地元タレントが登場し雪国での先入観を払拭する PR 動画を掲載するほか、省エネや再エネに関する情報、各種補助金情報などを発信。
- ・今後は、本事業活用による設備導入等を行った市民インタビューやガイドブック作成など、内容の拡充を図る。



(2) 施策間連携

【活用した/活用を想定している事業(交付金、補助金等)等】

・タイトル	①長岡市再エネ導入に向けた戦略プロジェクトの調査研究事業(R5) ②長岡市再エネ導入に向けた戦略プロジェクトの調査研究事業(R6) ③アオーレ長岡太陽光発電設備新技術導入調査事業(R6)
・取組内容	・新たな再エネ産業創出に向けた雪国対応太陽光発電設備実証実験 ・市内事業者を育成するための情報共有や勉強会の開催 ・再エネに関心のある需要者を啓発するための情報発信 ・コミセン及び農業施設等の公共施設におけるフレキシブル太陽光発電設備実証実験 ・アオーレ長岡太陽光発電設備新技術導入調査事業 ・公共施設における PPA 等第三者所有モデルによる太陽光発電設備導入検討事業
・関係府省庁の事業名	エネルギー構造高度化・転換理解促進事業費
・事業概要	原子力発電施設が立地する自治体等が実施する、エネルギー構造の高度化等に向けた地域住民等の理解促進に資する事業を支援することにより、内外の経済的社会的環境に応じた安定的かつ適切なエネルギー需給構造の構築を図る。
・所管府省庁名	経済産業省
・活用予定事業費	①R5 年度:156 百万円 ②R6 年度:190 百万円(税) ③R6 年度:10 百万円(税)・R7 年度:実施予定

【取組概要】	
①②再生可能エネルギーを活用した「雪国対応の長岡産再エネ設備」の調査研究を実施する。長岡産再エネを通じて高度なものづくり産業の知見を再発見し、市内企業の機運を高め、次世代エネルギー産業への参入を促す。	
③地域での再エネ設備設置業者の育成とネットワークの拡充に向けたワークショップを開催し、市民や市内企業を巻き込み、既存の枠に捉われない新技術を見据えたアオーレ長岡に適する太陽光発電設備等の導入検討を行う。	
【活用した/活用を想定している事業（交付金、補助金等）等】	
・タイトル	公共施設等における温室効果ガス排出量の削減
・取組内容	LED 照明の導入 (R5～7 年度)
・関係府省庁の事業名	①脱炭素化推進事業債 ・ ②過疎対策事業債
・事業概要	長岡市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)に基づき実施する公共施設等の脱炭素化のための LED 照明の導入
・所管府省庁名	①②：総務省
・活用予定事業費	①R6 年度:111 百万円(税)・R7 年度:実施予定 ②R5 年度:20 百万円・R6 年度:33 百万円(税)・R7 年度:実施予定
【取組概要】	
・事務事業編で掲げるプロジェクト「公共施設での省エネ推進(公共施設における照明の LED 化)」と連携することで、温室効果ガス排出量「2013 年度比 60%削減」の目標に向けて、さらに、市民・事業者の脱炭素化に向けた行動変容の先導役として、重点対策加速化事業の取組を加速する。	
【活用した/活用を想定している事業（交付金、補助金等）等】	
・タイトル	市内事業者の再エネ導入機会の創出
・取組内容	デジタルプラットフォームの構築
・関係府省庁の事業名	デジタル田園都市国家構想交付金(地方創生推進タイプ)
・事業概要	市内各企業の再生可能エネルギー導入により生じる環境価値(CO2 削減)を、省エネ・再エネ産業振興プラットフォームにおいてクレジットとして集約、国の制度に登録・運用し一元管理するプロジェクトの実施を予定。得られた売却益は金融機関と連携し、脱炭素化に向けた取組(再生可能エネルギー導入)の原資として活用。
・所管府省庁名	内閣府
・活用予定事業費	R6～7 年度で 22 百万円(税)
【取組概要】	
・市内産業の脱炭素化とともに、CO2 削減に資する産業分野の強化や資源循環を促進する産業創出を実現するなど、脱炭素を軸とした産業振興につながる施策を展開していく。	
・これらの枠組みの構築により、各企業が個々に行う「点」の取組を市内企業に波及させ、「面」とすることで、市内産業界全体の脱炭素化につなげていく。デジ田交付金事業は市内企業の再エネ及び脱炭素分野への参入契機を拡げるものとなり、再エネ需要を具現化する重点対策加速化事業を始めとした本市の脱炭素事業をより一層加速化する。	
【活用した/活用を想定している事業（交付金、補助金等）等】	
・タイトル	環境保全部型農業の推進(農業の脱炭素化)
・取組内容	より環境保全効果の高い営農活動の取組の支援
・関係府省庁の事業名	環境保全部型農業直接支払交付金
・事業概要	水稻等主作物について化学合成農薬及び化学肥料の使用を 5 割低減する取組と合わせて行う堆肥の施用等に対する営農活動や化学農薬及び化学肥料を使用しない有機農業等に対する助成。
・所管府省庁名	農林水産省
・活用予定事業費	R5 年度:17.8 百万円・R6 年度:21 百万円(税)・R7 年度:23 百万円(税)
【取組概要】	
・米の農業産出額全国 2 位を誇り、優良な米産地でもある本市において水稻を中心とした環境保全部型農業を推進することは、安心・安全に配慮した物語性のある長岡米作りを醸成することができる。また、本市の温暖化対策実行計画(区域施策編)での取組プロジェクトのひとつである「農業の脱炭	

別添様式 2

素化推進」にも大きく寄与する。

- ・農業分野での取組を契機に「農業者の立場としての脱炭素事業の参入」を図ることができ、併せて農業ルートで感化された「農業者＝市民」の立場としての脱炭素施策への普及啓発・行動変容の一助とすることができる。このことは、重点対策加速化事業の取組を後押しするものとなる。
- ・また、米菓製造を中心とした市内の食品製造業といったサプライチェーンの視点でも、農業での取組を推進させることは、重点対策加速化事業等の活用により本市が目指す「脱炭素・再エネでの産業創出」に大きく寄与するものとなる。

(3) 財政力指数

財政力指数	
令和4年度 長岡市財政力指数	0.592

(4) 地域特例

地域特例						
沖縄県	離島地域	奄美諸島	豪雪地域	山村地域	半島地域	過疎地域
			○			

対象事業： 本計画でのすべての取組(市域全域が豪雪地域)