

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	南魚沼市
事業計画名	雪との共生！特別豪雪地帯南魚沼ゼロカーボン実行計画
事業計画の期間	令和7年度～令和11年度

1. 目指す地域脱炭素の姿

(1) 目指す地域脱炭素の姿

① 2050年カーボンニュートラルに向けた道筋について

(個人向け)

○太陽光

・2050年までに住宅の50%(約9310戸)に太陽光発電設備を導入する。そのうち1.7%(160戸/1,120kw)は、本事業を活用して導入し、残りの48.3%は、本事業を活用して導入した市民から、発電量等のデータを報告してもらい、積雪地域での実際の発電量を周知することで、自発的な導入を促す。

○ZEH

・太陽光を設置しない50%(約9310戸)の住宅に関しては、新築・建替え時に、国土交通省が定める断熱等性能等級6・7を本市における省エネ住宅(以下、南魚沼版省エネ住宅※)とする。そのうち、1.8%(163戸)は、本事業を活用し、残りの48.2%は、本事業を活用した市民から、エネルギー消費量等のデータを報告してもらい、南魚沼版省エネ住宅の性能を周知することで、普及を促す。併せて、市産材木材の活用について普及することで、温室効果ガスの吸収源となる森林の整備を促進する。

○省エネ

・2050年度までに、住宅におけるエアコン・冷蔵庫・給湯器等の家庭における消費量の高い家電については、全て省エネルギー性能の高いものを導入する。そのうち、既存住宅に設置されているエアコンを省エネエアコンに970台、冷蔵庫を省エネ冷蔵庫に300台を市単費の補助事業により買い換えを促進する。

※南魚沼版省エネ住宅は国ZEHの基準及び新潟県の雪国型ZEHよりも高い断熱性能・気密性能を有している、具体的には下記の性能を有するものを指す。なお、新潟県は広域なため、市町村によって地域区分4、5に分かれている。本市は、地域区分4の積雪寒冷地のため、国が定める断熱等性能等級6(UA0.34以下)以上とする。

項目	国ZEH基準	新潟県雪国型ZEH基準	南魚沼市推奨断熱性能
断熱性能(UA値)	0.6以下	0.48以下	0.34以下 (国が定める断熱等性能等級6以上)
気密性能(C値)	-	1.0以下	1.0以下

(民間事業者向け)

○太陽光

・2050年までに、建物系ポテンシャル235,638,889kW(工場・倉庫、その他建物)のうち、50%(117,819,445kW)に導入する。そのうち、0.002%(2400kW)は、本事業を活用して導入する。残りの49.998%は、本事業を活用して導入した事業者から、年間発電量等のデータを報告してもらい、特別豪雪地帯での実際の発電量を周知することで、採算性などを見える化し、導入を促す。また、交付期間以降も継続した太陽光設備導入の増加に向けて、市内事業者(工務店、農事法人)、金融機関、行政、大学、太陽光発電設置事業者、地域エネルギー会社と市内の再エネ・省エネの推進を目的とする「南魚沼市再エネ・省エネ活用コンソーシアム」(以下「コンソーシアム」という。)を創設し、官民学金連携の情報プラットフォームとして、太陽光発電設備導入の促進など域内の再エネ活用の増進に向けた連携を強化する。

(中小企業向け)

・コンソーシアムのネットワークを活用して、太陽光発電に関するノウハウや資本力の低い中小企業向けのセミナーを開催し、補助制度の紹介やノウハウの共有など中小企業の再エネ導入に関するスキルアップへの支援を進める。

(金融機関等との連携)

当市と包括連携協定を締結する地元金融機関「ゆきぐに信用組合」は、温室効果ガス削減に向けた金融商品の開発などを積極的に進めていることから、同行の金融商品を開発するノウハウや金融機関が有する地域企業とのネットワークを活用し、太陽光発電設備を導入する事業者の支援を進める。

(公共)

○太陽光

・2050年までに、設置可能な公共施設の全てに太陽光発電設備を導入する。そのうち、本事業を活用して2000kW導入する。具体的には市内の7学校等(小3中3支援学校1ほか)※に本事業を活用して導入する。本事業を活用して導入しない施設については、市単費により導入を進める。

※太陽光発電設備の導入予定施設については添付資料参照

○省エネ

・太陽光発電設備が導入できない施設については、地球温暖化対策実行計画【事務事業編】に基づき、LED化などを踏まえ、取組を進める。2050年度には、公共施設の耐用年数などを踏まえ、実施すべき施設すべてに省エネルギー化を目的として設備の導入及び断熱改修などを実施する。

○雪氷熱

・新築する公共施設においては、積極的に雪氷熱利用を導入し、豊富な雪資源という特別豪雪地帯の強みを活かした再エネルギーの創出と省エネルギー化を進める。

(都道府県と市町村の役割分担について)

・新潟県において、県全域での雪国型 ZEH (HEAT20 G1~G3) の普及に向けた補助事業を実施するとともに、金融機関と連携した低利融資メニューが創設されている。前述のとおり、南魚沼版省エネ住宅は、地域特性を踏まえ、雪国型 ZEH よりも省エネルギー性能の高い省エネ住宅に絞った普及を目指し、補助事業の実施、情報の周知を行う。

② 2030年までに公共施設・公用施設の電力消費に伴うCO2排出を実質ゼロとする取組について

対象となる公共施設・公用施設	457 施設	22,203,015kWh/年 (R4 年度実績)
上記施設について、電力消費に伴うCO2排出を実質ゼロとする方法について		
【実施方法】		
自家消費	相対契約、再エネメニュー	証書・クレジット
2,119,935kWh (うち本事業を活用し導入する 電力量 kWh/年)	7,655,967kWh	
kWh/年	kWh/年	kWh/年
スケジュール		
○2030年までに、事務事業編の取組を進めることで、12,001,513kWhの削減を行う。		
○2027年に529,984kWhを自家消費とする。		
○2028年に529,984kWhを自家消費とする。		
○2029年に1,059,968kWhを自家消費とする。		
○2026年に1,877,332kWhを再エネメニューへの切り替えとする。		
○2027年に1,877,332kWhを再エネメニューへの切り替えとする。		
○2028年に1,877,332kWhを再エネメニューへの切り替えとする。		
○2029年に1,877,335kWhを再エネメニューへの切り替えとする。		

kWh	電力消費量	事務事業編 (省エネ)	自家消費 (再エネ)	再エネ メニュー	電力消費量計
2026年	21,627,779			-1,877,332	
2027年			-529,984	-3,754,664	
2028年			-1,059,968	-5,631,996	
2029年			-2,119,936	-7,509,331	
2030年		-12,001,513	-2,119,936	-7,509,331	-3,001

以上の取組から、2030年度までに上記を達成し、2030年以降も電力消費に伴うCO2排出の実質ゼロを継続する。

※事務事業編において対象としている施設・設備を原則対象としているが、降雪量によって電気の使用量が大幅に変化する設備等については、対象外としている。(対象外施設については添付資料参照)

(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

【事務事業編】

南魚沼市地球温暖化対策実行計画【事務事業編】(令和6年3月策定) 該当ページ P.6~9

計画期間：令和6年度から令和12年度まで

削減目標：CO2排出量を2030年度までに2013年度比50%削減(政府目標と同水準)

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月改定
	改定中		
https://www.city.minamiuonuma.niigata.jp/docs/56991.html			

個別措置	取組・目標
太陽光発電設備を設置	年間を通して利用する施設や人が常駐している施設及び市が所有する遊休地において、導入が可能ななかぎり(積雪の影響を踏まえて)積極的な導入を行う。
公共施設の省エネルギー対策の徹底	新規で公共施設を建築する際は、ZEB Ready以上とすることを前提にできるか検討する。既存公共施設の改修を行う際は、外壁・窓などの断熱工事をセットで行う。
電動車の導入	2030年度までに、軽自動車等の公用車を買替のタイミングに合わせ、随時EVへの転換を図っていく。
LED照明の導入	2030年度までに利用率の高い照明から、随時LED照明を導入する。
再エネ電力調達の推進	2030年度までに、調達する電力の65%以上を再生可能エネルギー由来の電力とすることを旨とする。

取組・目標について、申請日時点では、政府実行計画の目標と同等又はそれ以上の目標が3項目存在していないため、令和7年度中に以下のとおり改訂を行う。

- ①太陽光発電設備について：太陽光発電設備が設置可能な施設のうち50%以上に導入を行う。
- ②LED照明の導入：既存設備を含めたLED照明の導入割合を2030年度までに、100%とする。

【区域施策編】

南魚沼市地球温暖化対策実行計画【区域施策編】(令和7年3月策定)

計画期間：令和7年度から令和12年度まで

削減目標：令和 12 年度に 2013 年度比で、

- ・ 全体目標：50%削減
- ・ 産業部門：25%
- ・ 業務部門：59%
- ・ 家庭部門：57%
- ・ 運輸部門：40%

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 7 年 3 月策定
	策定・改定中		
https://www.city.minamiuonuma.niigata.jp/docs/67451.html			

<異なる目標水準の設定をしている部門について>

- ・ 産業部門 25%としており、国の目標の 38%よりも低く設定している。これは、産業部門の排出量 35.9%のうち農林水産業が 14.5%を占めており、削減に向けた取組が限定的であることから、国よりも低い目標としている。
- ・ 業務部門 59%としており、国の目標である 51%よりも高く設定している。これは、市自身が積極的に取組ことで削減に寄与すること及び市が太陽光発電設備を導入した効果を事業所に広めることによる波及効果を踏まえて、この目標としている。
- ・ 家庭部門 57%、国の目標である 66%よりも低い目標としている。これは、新築住宅の着工件数が減少傾向にあること及び雪国という冬場の消費エネルギーが高い地域ということを踏まえ、国よりも低い目標値としている。
- ・ 運輸部門 40%としており、国の目標の 35%よりも高く設定している。これは、車が無くても生活が難しい地域であるため、電気自動車の普及や宅配便の再配達の減少等による温室効果ガスの削減効果が見込まれることから、国よりも高い目標としている。

<各部門における削減取組について>

部門	取組・目標
産業部門	地域の金融機関と連携し、官民両面から資金面での支援の動きを活性化させ、2030 年までに 1200kW の太陽光発電設備導入を目指す。 また、太陽光発電設備の導入促進補助事業の実施による特別豪雪地帯の当地域における発電量の変動を市内で公表する。
業務部門	2030 年には太陽光発電設備 1200kW の導入を目指す。そのために、太陽光発電設備の導入促進補助事業の実施や特別豪雪地帯の当地域における実際の発電量を公表する。
家庭部門	太陽光発電設備の導入促進補助事業を実施することで、2030 年度までに既存住宅の 8%相当（約 1490 戸）、8,940kW、新築住宅の 50%相当、2825kW、の太陽光発電設備の導入を目指す。また、太陽光発電設備の導入促進補助事業の実施により、当地域における発電量の変動を公表する。2030 年には新築住宅の 50%が南魚沼版省エネ住宅となることを目指す。そのために、南魚沼版省エネ住宅を普及させるための補助事業を実施する。
運輸部門	公共交通ネットワークの強化、構築を促進して、利便性の向上を図る。そのために、公共交通網形成計画に基づき公共交通の利便性向上等に向けた取組を行う。また、宅配バックの配布の取組により、再配達によって発生する温室効果ガスを抑制する。

(3) 地方公共団体実行計画における位置付け

- ・令和7年3月策定予定の南魚沼市地球温暖化対策実行計画【区域施策編】において、CO2 排出量は2030年度までに2013年度比で50%削減を目標としている。
- ・目標を達成に必要なCO2削減量は、165.1千t-CO2と算出している。本事業の効果として、3,352.0t-CO2/年の削減量を想定しており、CO2削減目標に対して約2.1%の削減効果があると考えられる。
- ・地方公共団体実行計画における2030年度の需要電力に対する再エネ導入量目標(20.13MW)のうち、本交付金による設備導入等によって5.52MWを導入する

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)	3,352.0t-CO2/年
②再生可能エネルギー導入目標(kW) (内訳)	5,520kW
・太陽光発電設備	5,520kW
・風力発電設備	0kW
・地熱発電設備	0kW
・中小水力発電設備	0kW
・バイオマス発電設備	0kW
③事業費(千円) (うち交付対象事業費)	2,610,571千円 1,189,550千円
④交付限度額(千円) (内訳)	795,715千円
	直接事業 380,666千円
	間接事業 415,049千円
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)	19.6千円/t-CO2

<申請事業>

年度	事業概要	実施する事業量		交付限度額(千円)
		数量	容量	
		ア 屋根置きなど自家消費型の太陽光発電		
令和7年度	太陽光発電設備導入補助(個人)	30件	210kW	14,700
	蓄電池導入補助(個人)	10件	82kWh	666
令和8年度	太陽光発電設備導入補助(個人)	30件	210kW	14,700
	太陽光発電設備導入補助(事業者)	4件	400kW	20,000
	蓄電池導入補助(個人)	15件	123kWh	1,000
令和9年度	蓄電池導入補助(事業者)	1件	16kWh	66
	太陽光発電設備導入補助(個人)	30件	210kW	14,700
	太陽光発電設備導入補助(事業者)	5件	500kW	25,000
	蓄電池導入補助(個人)	20件	164kWh	1,334
	蓄電池導入補助(事業者)	1件	16kWh	67
令和10年度	太陽光発電設備導入(公共施設)	3件	600kW	77,700
	太陽光発電設備導入補助(個人)	35件	245kW	17,150
	太陽光発電設備導入補助(事業者)	7件	700kW	35,000
	蓄電池導入補助(個人)	25件	205kWh	1,666

	蓄電池導入補助（事業者）	1 件	16kWh	67
	太陽光発電設備導入（公共施設）	3 件	600kW	77,700
令和 11 年度	太陽光発電設備導入補助（個人）	35 件	245kW	17,150
	太陽光発電設備導入補助（事業者）	8 件	800kW	40,000
	蓄電池導入補助（個人）	30 件	246kWh	2,000
	蓄電池導入補助（事務者）	2 件	32kWh	133
	太陽光発電設備導入（公共施設）	4 件	800kW	103,600
合計	太陽光発電設備導入補助（個人）	160 件	1120kW	78,400
	太陽光発電設備導入補助（事業者）	24 件	2400kW	120,000
	蓄電池導入補助（個人）	100 件	820kWh	6,666
	蓄電池導入補助（事業者）	5 件	80kWh	333
	太陽光発電設備導入（公共施設）	10 件	2000kw	259,000

イ 地域共生・地域裨益型再エネの立地		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 7 年度	雪氷熱利用冷房の導入（公共施設）	1		55,000
令和 8 年度	雪氷熱利用冷房の導入（事業者）	1		30,000
	雪氷熱利用冷房の導入（公共施設）	0		0
令和 9 年度	雪氷熱利用冷房の導入（事業者）	1		30,000
	雪氷熱利用冷房の導入（公共施設）	0		0
令和 10 年度	雪氷熱利用冷房の導入（事業者）	1		30,000
	雪氷熱利用冷房の導入（公共施設）	1		66,666
令和 11 年度	雪氷熱利用冷房の導入（事業者）	1		30,000
	雪氷熱利用冷房の導入（公共施設）	0		0
合計	雪氷熱利用冷房の導入（事業者）	4		120,000
	雪氷熱利用冷房の導入（公共施設）	2		121,666

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 7 年度			
令和 8 年度	南魚沼版省エネ住宅整備（等級 6）への補助事業	20 戸	11,000
	南魚沼版省エネ住宅整備（等級 7）への補助事業	20 戸	11,000
令和 9 年度	南魚沼版省エネ住宅整備（等級 6）への補助事業	20 戸	11,000
	南魚沼版省エネ住宅整備（等級 7）への補助事業	20 戸	11,000
令和 10 年度	南魚沼版省エネ住宅整備（等級 6）への補助事業	20 戸	11,000
	南魚沼版省エネ住宅整備（等級 7）への補助事業	20 戸	11,000
令和 11 年度	南魚沼版省エネ住宅整備（等級 6）への補助事業	22 戸	12,100
	南魚沼版省エネ住宅整備（等級 7）への補助事業	21 戸	11,550
合計	南魚沼版省エネ住宅整備（等級 6）への補助事業	82 戸	45,100

	南魚沼版省エネ住宅整備（等級 7）への補助事業	81 戸	44, 550
--	-------------------------	------	---------

＜国の交付率等より低い交付率等で実施する場合、協調補助を実施する場合＞

事業番号	事業概要	1kW（1 件）当たりの交付額（円/kW（件））	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金 実施要領 別紙 2 により計算された 1kW（1 件）当たりの交付額（円/kW（件））	地方公共団体から間接事業者への 1kW（1 件）当たりの協調補助額（円/kW（件））
1522690002	市民が太陽光発電設備を導入する際の補助 100, 000 円/kW	70, 000 円/kW	70, 000 円/kW	30, 000 円/kW
1522690004	事業者が太陽光発電設備を導入する際の補助 70, 000 円/kW	50, 000 円/kW	50, 000 円/kW	20, 000 円/kW
1522690006	南魚沼版省エネ住宅（等級 6）を新築等する者への補助 1, 330, 000 円/件		550, 000 円/件	780, 000 円/件 ※エコタウンプロジェクトの範囲エリアは 20 万円加算
1522690007	南魚沼版省エネ住宅（等級 7）を新築等する者への補助 2, 110, 000 円/件		550, 000 円/件	1, 560, 000 円/件 ※エコタウンプロジェクトの範囲エリアは 20 万円加算

※（都道府県）間接補助事業について、脱炭素先行地域又は重点対策加速化事業に採択された管内市町村が実施する事業メニューと重複する事業が当該市町村内で実施されないこと。

※（市町村）間接補助事業について、重点対策加速化事業に採択された当該市町村が位置する都道府県において実施する事業メニューと重複する事業が実施されないこと。

現在、新潟県環境局と事前協議を行っており、採択後、速やかに上記内容とする県の補助金要綱等の改正（記載）を行うことで合意形成が図られている。

（2）事業実施における創意工夫

■ 確実な事業推進に向けた遊休土地の活用（定住促進×脱炭素）

- ・ 2030 年度 50%削減に向けた「地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」の取組を着実に進めていくためには、家庭部門におけるエネルギー消費を抑えることが目標達成への大きなポイントとなるが、本市は特別豪雪地帯であるため、現状において太陽光発電による再エネ活用が思うように進んでいない。
- ・ 人口減少が進む本市では、遊休土地（旧五日町小学校跡地）において、民間開発を主体とする ZEH 等の建築条件付きの住宅団地（南魚沼市エコタウンプロジェクト）として活用し、移住定住の推進及び脱炭素に取組むこととしている。
- ・ 遊休土地の活用（＝新築住宅を対象とした ZEH 化）は、民間事業者にとって既存住宅の ZEH 化よりも施工が容易、まとまった住宅数が確保できる等、本事業の効率的実施に寄与する。
- ・ また、本事業の実施による特別豪雪地帯に適合した最新の住宅団地の形成は、移住定住に対するインセンティブ（良質で省エネ性の高い住宅）につながるだけでなく、市内住宅 ZEH 化の普及拡大の身近なモデルになることが期待される。

断熱等性能等級 6.7 を住宅団地（南魚沼市エコタウンプロジェクト）の建築条件とする負担緩和策として、南魚沼市省エネ住宅普及促進補助金の補助金加算（20 万円）を適用する特例措置を行う。

■地域特性と官民学連携を活かした事業実施(産業振興×脱炭素)

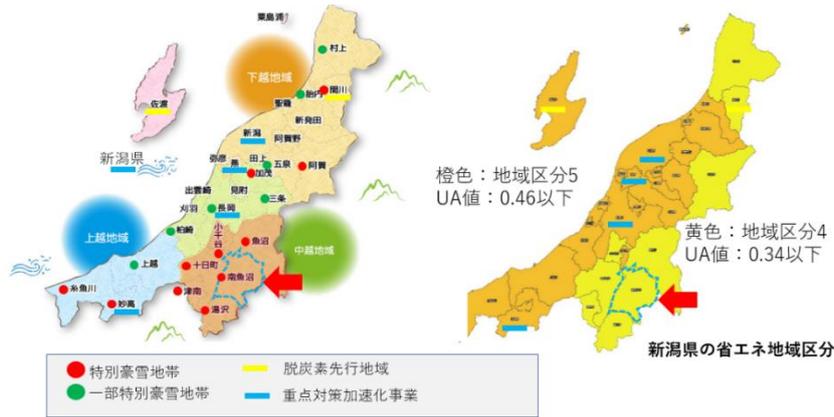
- ・本市では、全国各地の雪の活用について、毎年意見交換を行う「雪の市民会議」や積雪寒冷地帯の道府県や市町村がネットワークする「全国積雪寒冷地帯振興協議会」との連携によって、全国における積雪地の諸問題や雪氷熱利用の先進的な技術・研究の情報収集を行っている。
- ・また、雪氷熱利用の雪室の普及促進や雪資源を活用した新たな産業化を活性化するため、2021 年から官民学連携の研究団体「雪の勉強会」を立ち上げ、雪氷熱利用の可能性について、市民に広く普及を進めるための実証実験の開催や市役所庁舎への雪氷熱利用冷房の導入などを積極的に実施している。
- ・今後は、この「雪の勉強会」を学術的根拠の核として、市内事業者（工務店、農事法人）、金融機関、行政、大学、太陽光発電設置事業者、地域エネルギー会社と連携した市内の再エネ・省エネの推進を目的とするコンソーシアムに発展させ、雪氷熱利用導入の促進においては令和 7 年度から新設される雪氷熱普及促進普及補助金（仮称）交付事業を分析・検証し、省エネ効果や技術情報の公開を進めることで、南魚沼市内への雪氷熱利用施設の誘致や新たな技術開発、導入コストの軽減につながる取組を加速化していく。
- ・また、雪氷熱利用は、脱炭素に貢献するだけでなく、現在、大規模なリニューアルを検討している「道の駅南魚沼」に雪室施設を建設し、農産物などの商品の高付加価値化など、豊富な雪資源という特別豪雪地帯の強みを活かし、雪国にしかできない産業化やブランド化につながることを期待される。

■横展開を見据えた事業実施(脱炭素の加速化)

- ・本事業の実施にあたっては、消費電力量及び発電量の提供を要件とすることを予定。
- ・提供されたデータを公表し、太陽光発電設備導入メリット等を広く市民等へ周知し、市域での再エネ導入等の普及を図る。

(3) 地域課題の解決

地域課題	
地域課題の概要	課題 1 : 「雪との共生！特別豪雪地帯南魚沼ゼロカーボン実行計画」の具現化（南魚沼市エコタウンプロジェクト） 課題 2 : 雪の利活用
課題 1 : 「雪との共生！特別豪雪地帯南魚沼ゼロカーボン実行計画」の具現化 （南魚沼市エコタウンプロジェクト） (1) 特別豪雪地帯における住環境の改善 <ul style="list-style-type: none"> ・当市に適合する住宅は、県内でも特に厳しい冬場の環境（※）に適合するため、国 ZEH の基準及び新潟県の雪国型 ZEH よりも高い断熱等性能等級 6・7（UA0.34 以下）が必要である。 ・本市は、若い世代の都市部への流出等による人口減少が進行しており、子育て世帯が安心して住み続けられるまちづくりの実現が喫緊の大きな課題の 1 つである。 ・しかし、冬の豪雪による厳しい気象条件が若い世代の移住定住のハードルの一つとなっており、人口減少に対応するためには良質な住環境の整備が必要である。 ・また、年間を通して温度変化が大きい本市では、エアコンと石油ストーブを併用する家庭が多く、光熱費の抑制と省エネ化が必要である。家庭部門のエネルギー消費量の削減を図るには、住宅の断熱性・気密性を上げることが効果的であるが、特別豪雪地帯であるが故に省エネ住宅が普及しているとは言い難い。 <p>※新潟県内 30 市町村のうち特別豪雪地帯指定（一部を含む）は 18 市町村、そのなかで地域区分 4 は 9 市町村で、当市を含む魚沼地域 6 市町はすべて地域区分 4 に該当する。 当市は、平成 28 年に「魚沼地域定住自立圏形成協定」を締結し、魚沼圏域の中心市を宣言している。</p>	



(2) 公共施設跡地の利活用

- ・人口減少に伴うもう1つの課題として、小学校の統廃合が進められたことで発生した遊休土地の活用に対応することが必要である。学校は、子どもたちを中心とした賑やかなまちのシンボリックな存在であったことから、学校跡地を若い世代や子育て世帯が集うエリアとして有効活用することが求められている。

課題2：雪の産業化とエネルギー資源活用

- ・特別豪雪地帯の本市では、「雪」が住民の厄介者として長年扱われている。直近5年間の平均年間累計降雪量は10メートルに達し、雪対策に係る経費は年間10億円を超える年も多く、地域住民の大きな負担となっていることが大きな課題である。このような状況のなかで、2002年に雪氷熱利用が再生可能エネルギーのひとつに位置付けられたことは、ここで暮らす多くの住民にとって大きな希望となっている。
- ・本市では、「雪」を地域のエネルギー資源と捉え、雪氷熱利用が環境負荷の軽減や商品の高付加価値化につながることを市民生活でも実感できる社会の実現に向けて官民学連携で研究を進めているが、現状は大規模事業者の普及に留まっている。

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

課題1：「雪との共生！特別豪雪地帯南魚沼ゼロカーボン実行計画」の具現化
(南魚沼市エコタウンプロジェクト)

- ・本事業で南魚沼版省エネ住宅の普及に向けた補助事業を行うことで、冬期間でも快適な住環境を整備して移住定住のハードルを下げるとともに、若い子育て世帯が住み続けたいと思えるまちづくりを実現し、若い世代の流出による人口減少に対応することができる。
- ・また、学校跡地を南魚沼版省エネ住宅による住宅団地の形成に活用することで、若者や子育て世帯を中心とした魅力ある新たな地域コミュニティを創出し、子ども達の集う賑やかなまちの再形成を目指す。



課題2：雪の産業化とエネルギー資源活用

- ・本事業で、特別豪雪地帯の地域性を活かし、雪氷熱利用の施設整備を支援することで、設備導入への負担緩和で普及を促進し、事業者の省電力化と環境負荷の低減を実現する。H29年に建設された市内の雪氷熱利用施設は、毎年約800m³(400トン)の雪を使って、

商用電力を再生可能エネルギーに代替したことで、年間化石燃料（原油換算）を 10,919K ℓ 削減し、年間二酸化炭素排出量を 23,270 kg-CO₂ 抑制している。現在は、さらに高効率の技術が導入されていることから、市内事業者の雪冷熱利用による温室効果ガスの削減を図る。

- ・「雪の勉強会」を核にしたコンソーシアムを活用し、市内の農事法人 81 団体を対象とした雪冷熱利用導入に必要な知識の習得を目的としたセミナー開催や雪冷熱設備のお試し制度で事業者への導入を進め、5 年間で 8 農事法人の雪冷熱利用導入を目指す。これにより、米や農産物の冷蔵庫の消費電力を年間 2,920kwh 削減し、年間二酸化炭素排出量 1,614 kg-CO₂ の抑制を目指す。

(4) 地域特性の活用

地域特性を活かした再生可能エネルギーの導入

太陽光発電

- ・本市の再生可能エネルギー発電ポテンシャルは設備容量ベースで 1,483.356MW と推計されており、うち太陽光発電が 1,282.642MW と 86%を占めていると推計されている。
- ・一方で、冬の豪雪や日照時間の短さから、太陽光発電の導入は進んでいないため、ポテンシャルを活かしきれていない。これを打開するため、次世代太陽光電池として市場投入が期待されるペロブスカイト太陽電池の情報収集を目的に、5 月 28 日に開催された「第 1 回次世代太陽光電池の導入拡大及び産業競争力強化に向けた官民協議会」に参加し、ペロブスカイト太陽電池の当市導入における効果について積極的に分析を行ったが、現時点では初期費用が高く、導入を見合わせた。
- ・特別豪雪地帯では、平置きが困難で太陽光パネルの設置場所はほとんど屋根部であることから、屋根の雪処理のために地下水を上げたり、雪を滑り落ちやすくする工夫など特別豪雪地帯特有の余計な初期費用がかかることも導入を見送る要因のひとつとなっている。(地球温暖化対策実行計画市民調査結果より)
- ・市では、令和 7 年度から 5 年間で「再エネ増量強化年」と位置付け、太陽光発電設備設置費補助金の補助単価に、特別豪雪地帯の特殊事情を解消する 3 万円の市単独費を上乗せし、初期費用の負担分を軽減する特別措置を行う。

雪氷熱利用

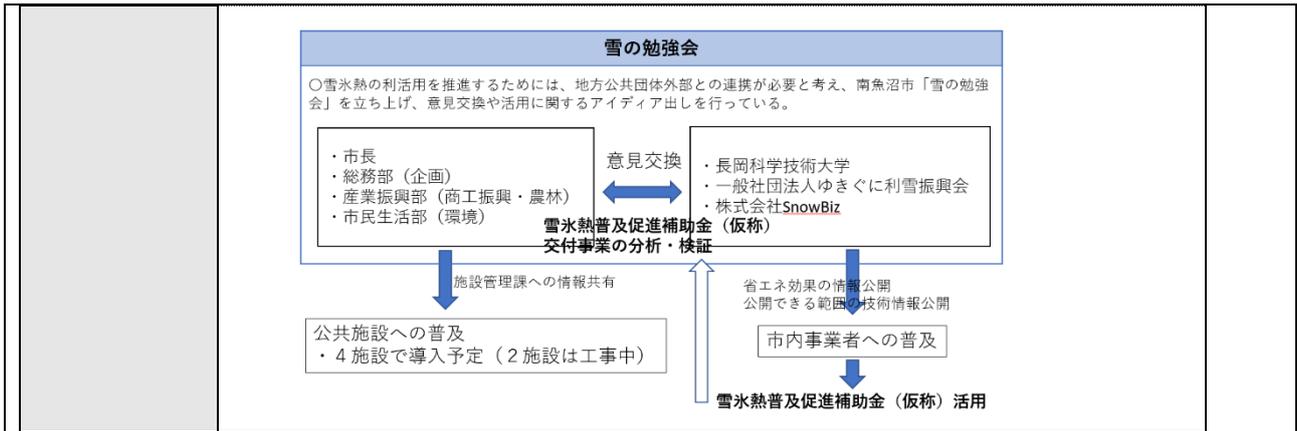
- ・特別豪雪地帯である本市は雪が多い地域特性を活かし、排雪を再生可能エネルギーとして活用するなどの雪氷熱利用に積極的に取り組むことができる。
- ・このような地域特性から、現在は新旧合わせ 13 施設の雪室施設が市内で稼働しており、商品の高付加価値化とともに施設の省電力化、環境負荷の軽減に寄与している。

(5) 事業実施による波及効果（地域脱炭素の基盤づくり）

波及効果（地域脱炭素の基盤づくり）

個人向け	<p>省エネ住宅や太陽光発電設備を実際に導入した方の情報を公表し、市内全域へ脱炭素化を普及させるための基盤をつくる。</p> <p>補助事業を活用して建築された省エネ住宅の消費エネルギー及び家族構成、料金プランなどの情報を提供してもらい、家族構成別のエコで快適な生活のモデルケースとして市民へ周知を行う（情報提供については、要綱で義務化）。併せて、補助事業を活用して太陽光発電設備を導入された方の発電量を公表することで、省エネ住宅に太陽光発電設備を導入することで、どれほどのメリットがあるのかを具体的に市民に周知し、補助事業が無くとも、市民がメリットを感じて建築・設備導入を進める体制を作るための基盤づくりを行う。</p>
事業者向け	<p>省エネ住宅の施工ができるように市内の工務店を育成し、市内事業者と連携しながら省エネ住宅の普及と脱炭素化に向けた基盤をつくる。</p> <p>2030 年では新築の 50%、2050 年では新築の 100%が省エネ住宅となることを目指す中で、市民が、市内のどの工務店に相談しても、省エネ住宅に関しての説明が受けられる及び施工ができる状態を目指す。そのため、本事業を活用し需</p>

	<p>要を創出すると共に、市内事業者の育成に向けて、市内事業者（工務店、農事法人）、金融機関、行政、大学、太陽光発電設置事業者、地域エネルギー会社とのコンソーシアムのネットワークを活用し、情報共有や勉強会の開催などに積極的に取り組む。</p> <p>太陽光発電に対する需要を創出し、市内の施工事業者へのニーズ創出と施工者の育成を支援する。</p> <p>令和6年度、市単費で太陽光発電設備導入費補助事業を実施した結果、施工事業者の半数が市外の事業者だった。本市では太陽光発電設備の導入が不向きであるという市民の固定観念や、施行のノウハウを持っている事業者が少ないことが普及の進まない要因のひとつと考えられることから、本事業を活用し、5ヵ年継続して集中的に補助事業を実施することで、特別豪雪地帯において可能な発電量を市民に可視化し、その有用性を示すことで市内の需要を創出する。あわせて、コンソーシアムのネットワークを活用して市内の施工事業者を育成するシステムを確立し、持続的な普及につなげる。これにより、市内の施工事業者による設備導入が進むことで、地域での資金循環と脱炭素化の同時実現を図る。</p> <p>雪氷熱利用に対する需要を創出し、雪エネルギーの活用が市内で一般的に行われる地域基盤の形成を進める。</p> <p>市内では、技術の進歩により雪氷熱利用を行う大規模な雪室施設が増加しているが、初期投資が高いことから、農業法人などの小規模事業者の雪氷熱利用は普及が進んでいない。本事業を活用して、比較的安価な保温材を利用した雪氷熱利用を普及するため、設備のお試し制度をトリガーとして小規模事業者の雪氷熱利用を促進し、商用電力から再生可能エネルギーへの転換を進める。</p>	
公共	<p>公共施設への雪氷熱利用設備の導入モデルを構築し、市内公共施設での「雪」のエネルギー利用を波及させながら事務事業の脱炭素化を図る。</p> <p>本市では、雪を使った冷房システムの導入を進めており、2024年には市役所本庁舎南分館での稼働を開始したところである。この実績を追い風に、本事業において公共施設での雪氷熱冷房の新たな導入事例を創出することで、公共施設での更なる導入を図り、脱炭素化を推進する。</p> <p>魚沼圏域の自治体にも雪氷熱利用の活用を周知し、圏域全体で雪氷熱利用による脱炭素化を推進する。</p> <p>魚沼圏域の自治体においても「雪」は邪魔者という認識が強くあるため、本事業で導入する公共施設や市内事業者が新たに導入した雪氷熱利用の事例をパンフレットを作成して共有し、インターネットでも公開して、広く周知を進めることによって、圏域における雪氷熱利用の活性化につなげる。また、圏域内で連携しながら定期的に情報共有し、特別豪雪地帯ならではの脱炭素化の基盤を構築する。</p> <p>さらに、この市単体ではなく、圏域全体で雪を利活用しながら雪国の魅力を発信することで、観光客増加や移住者・定住者の促進につなげる。</p>	
その他	<p>「雪の勉強会」を雪の利活用事業の基盤に位置づけ、市内事業者へ雪の産業化とエネルギー資源活用を展開する。</p> <p>本市では、2022年に官民学連携研究組織「雪の勉強会」を発足し、官民学のそれぞれの立場で雪の産業化を目指した雪氷熱の活用方法、雪の保管方法、雪冷熱の効果的な稼働に関する助言、意見交換を学術的根拠に基づいて積極的に研究を進めている。</p> <p>今後は雪氷熱普及促進補助金（仮称）の交付事業について効果検証を進める計画で、この事業から得たデータの分析、検証をインターネットや掲出物を使って広く情報公開を進め、市内への雪氷熱利用施設の誘致や新たな技術開発、導入コストの軽減につながる取組を積極的に進めていく。</p>	



(6) 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】

- ・ 市域の脱炭素を目指すためには、市民・事業者の取組を促すために、市が率先して取組を進めることで、市民・事業者の見本となる必要がある。
- ・ そのため、南魚沼市役所が一丸となり、情報共有、連絡・相談を密に行い、地球温暖化対策実行計画【事務事業編】及び【区域施策編】を着実に進めながら、重点対策加速化事業を活用し、加速度的に取組を進める必要がある。

【現在】

- ・ 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：市民生活部環境交通課（8人、うち専従者1名）
- ・ 地球温暖化対策実行計画【事務事業編】策定時の庁内検討会議のメンバーによる情報共有は勉強会の実施

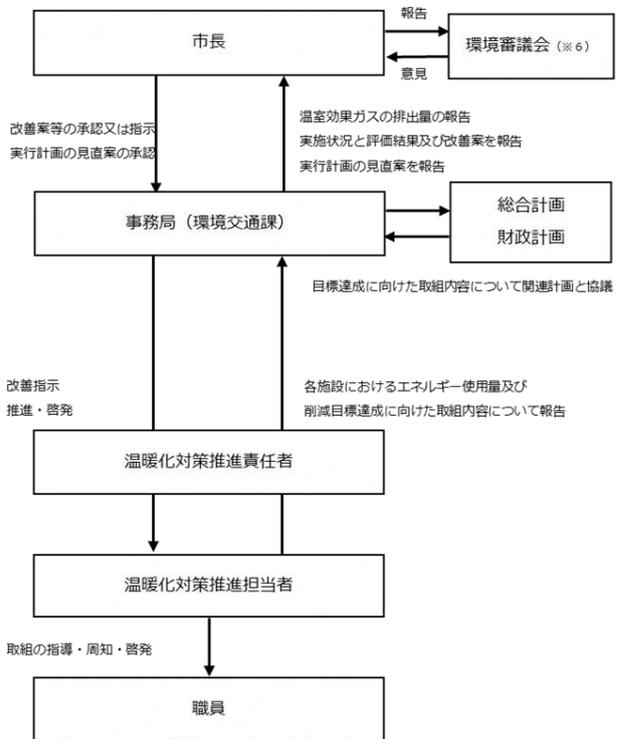
【採択後（予定）】

- ・ 体制を強化し、環境交通課内の人員配置を見直し、専従者を2名とする。
- ・ 【事務事業編】及び【区域施策編】を推進するため、副市長をトップとした「地球温暖化対策推進検討会議（仮称）」を設置する。

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

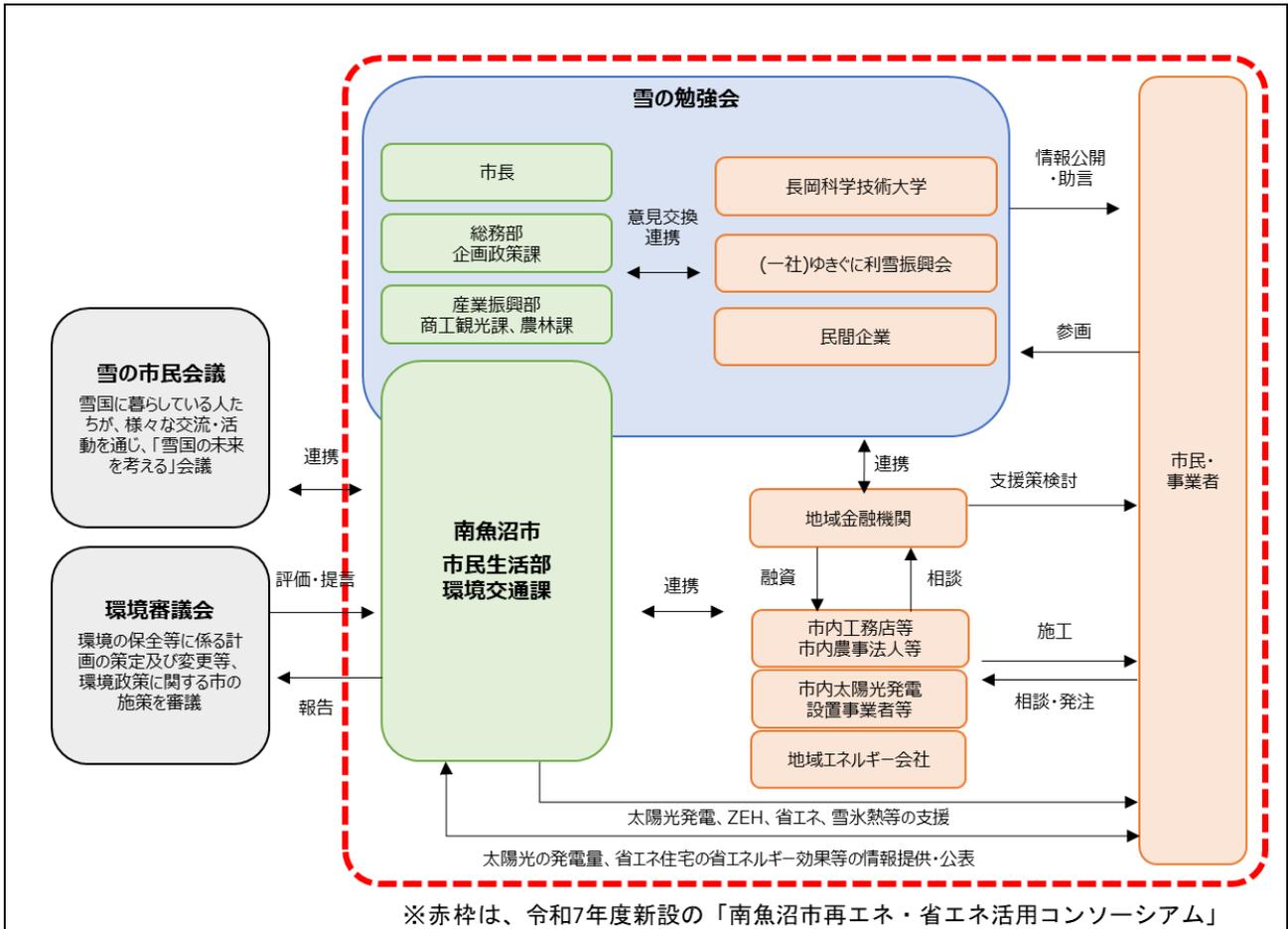
【連携体制】

連携事業者名	雪の勉強会 (長岡技術科学大学、一般社団法人ゆきぐに利雪振興会)
役割	官民学のそれぞれの立場で、雪の産業化につながる雪氷熱の活用方法、雪の保管方法、雪冷熱の効果的な稼働に関する学術的根拠に基づく助言、意見交換を行う研究組織
当該事業者のこれまでの取組	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2022年 (一社) ゆきぐに利雪振興会が環境省の熱中症対策事業に取り組んだ際の雪冷房の実証実験の分析、検証を実施。 ・ 2023年 市、長岡科学技術大学及び一般社団法人ゆきぐ



別添様式 2

	<p>に利雪振興会、民間企業で協働して実施した、グランピングテントを雪氷熱で冷やす実証実験の効果検証を実施。この実験をもとに翌年度の公共施設への雪冷房設備導入への冷房効果、省エネ効果を確認。</p> <p>・2024年 2023年の実証実験を応用し、駐車場の除排雪を活用した、雪氷熱設備を本庁舎南分館に導入。</p>					
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	<p>「雪の勉強会」で、雪氷熱普及促進普及補助金（仮称）交付事業の分析・検証を学術的根拠に基づいて進め、省エネ効果や技術情報の公開を進めることで、南魚沼市内への雪氷熱利用施設の誘致や新たな技術開発、導入コストの軽減につながる取組を加速化する。</p>					
連携事業者名	雪の市民会議（北海道沼田市など）					
役割	全国における雪資源の活用、雪の産業化の普及促進					
当該事業者のこれまでの取組	全国各地で毎年シンポジウムを開催、これまでに23回					
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	<p>「雪の勉強会」1号会員（学識経験者）の伊藤親臣工学博士が「雪の市民会議」の事務局長で、当会発起人の室蘭工業大学媚山政良名誉教授とは、南魚沼市の雪の環境教育のデジタル副読本を現在作成中で、南魚沼市が進めている雪資源活用事業に理解を示している。</p>					
連携事業者名	南魚沼市再エネ・省エネ活用コンソーシアム（仮称）					
役割	<p>市内事業者（工務店、農事法人）、金融機関、行政、大学、太陽光発電設置事業者、地域エネルギー会社と連携した市内の再エネ・省エネの推進を目的とする情報共有プラットフォームとして、令和7年度に創設するコンソーシアム組織。市内における再エネ・省エネの活用を普及促進するため、太陽光発電設備、省エネ住宅普及、雪氷熱利用の普及促進に向けた各種勉強会を開催、情報共有・技術の周知・習得を図る</p>					
当該事業者のこれまでの取組						
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	<p>エコタウン構想（仮称）の進捗に合わせて、市内工務店に声掛けを行い、勉強会の設置を目指す。</p>					



3. その他

(1) 独自の取組

○ゼロカーボンシティ宣言普及啓蒙事業

令和7年4月1日にゼロカーボンシティ宣言を予定しており、それに合わせて、市民が温室効果ガス排出量の削減に身近に取組める事業として、物流業界の再配達での温室効果ガス排出を抑止する「宅配BOX」を市民に800個配布する事業を実施する。

○雪の環境教育

地球温暖化による平均気温の上昇が、特別豪雪地帯の南魚沼市の気候や地域産業、暮らしにどのような影響をもたらすのかなど、温室効果ガス削減の重要性を理解する機会として環境教育事業を実施する。令和7年度は、中学1年生を対象に1校100名に実施し、令和8年度以降は市内の中学1年生全員(465名4校15クラス)を対象に実施する。

	令和6年度単独補助事業	令和7年度単独補助事業	備考
取組概要	(個人) ① 省エネエアコン普及促進補助金 ・対象者：市内で既存のエアコンを省エネエアコンに買い換える市民 ・補助額：製品代本体の1/5(市内に本社のある店舗：上限5万円。市外	(個人) ① 省エネエアコン普及促進補助金 ・対象者：市内で既存のエアコンを省エネエアコンに買い換える市民 ・補助額：製品代本体の1/5(市内に本社のある店舗：上限5万円。市外	・②については、令和7年度当初は市単費の補助事業として開始。採択後、交付対象事業として予算を増額する予定。 (財源の付け替えではなく、交付決定金額分を加算して、補助件数を増やす)

	<p>に本社のある店舗：上限 3 万円)</p> <p>② 太陽光発電設備設置費補助金</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象者：市内で太陽光発電設備、蓄電池を導入する市民または事業者 ・補助額：太陽光発電設備 7 万円/kW (上限 66.5 万円) <p>蓄電池 本体、部材および設置工事費用の 1/3 (上限 20 万円)</p>	<p>に本社のある店舗：上限 3 万円)</p> <p>② 太陽光発電設備設置費補助金</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象者：市内で太陽光発電設備、蓄電池を導入する市民または事業者 ・補助額：太陽光発電設備 7 万円/kW (上限 66.5 万円) <p>蓄電池 本体、部材および設置工事費用の 1/3 (上限 20 万円)</p> <p>③ EV 充電設備導入補助金</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象者：事業所又は住宅に充電設備を導入する事業者・市民 ・補助額：補助対象経費の 1/2 (上限 4 万円) <p>④ 南魚沼市省エネ住宅普及促進補助金 (仮称)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象者：市内で住宅を新築、建替えるもの ・補助対象住宅：国土交通省が定める断熱等性能級 6 または 7 の住宅。気密性が 1.0 以下であること。 ・補助額 <p>断熱等級 6 : 133 万円 断熱等級 7 : 211 万円</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・④は令和 8 年度から交付金対象として、補助件数を増やす。 	
	<p>(事業者)</p> <p>②太陽光発電設備設置費補助金</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象者：市内で太陽光発電設備、蓄電池を導入する市民または事業者 ・補助額：太陽光発電設備 5 万円/kW (上限 66.5 万円) <p>蓄電池 本体、部材および設置工事費用の 1/3 (上限 20 万円)</p>	<p>(事業者)</p> <p>①雪氷熱普及促進補助金 (仮称)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象者：市内で雪室等を建設する事業者 ・補助額：補助対象経費の 1/3 (上限 3,000 万円) <p>②太陽光発電設備設置費補助金</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象者：市内で太陽光発電設備、蓄電池を導入する市民または事業者 ・補助額：太陽光発電設備 5 万円/kW (上限 66.5 万円) <p>蓄電池 本体、部材および設置工事費用の 1/3 (上限 20 万円)</p> <p>③ EV 充電設備導入補助</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・①は令和 8 年度から交付金対象とし、補助上限額を引き上げる。 	

別添様式 2

		<p>金（個人③と共通）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象者：事業所又は住宅に充電設備を導入する事業者・市民 ・補助額：補助対象経費の1/2（上限4万円） <p>④ 再生可能エネルギー等活用チャレンジ補助金（仮称）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象者：事業所に地中熱又は小水力の導入に向けて調査を実施する事業者 ・補助額：補助対象経費の1/3（上限：地中熱30万円、小水力60万円） 	
予算額	<p>（個人）</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 500万円 ② 956万円 	<p>（個人）</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 省エネエアコン500万円、省エネ冷蔵庫300万円 ② 太陽光・蓄電池合わせて750.5万円 ③ 100万円 ④ 2050万円 	<ul style="list-style-type: none"> ・②については、令和7年度当初は市単費の補助事業として開始。採択後に予算の補正を行い、1670.0万円増額する。
	<p>（事業者）</p> <ul style="list-style-type: none"> ② 956万円（個人と共通） 	<p>（事業者）</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 3,000万円 ② 199.5万円 ③ 100万円（個人と共通） ④ 200万円 	<ul style="list-style-type: none"> ・②について、個人と事業者の金額を分けて標記しているだけで、予算額は減っていない。
予算総額	<p>（個人）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1,456万円 	<p>（個人）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・3,700.5万円 	
	<p>（事業者）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・956万円（個人と共通） 	<p>（事業者）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・3,499.5万円（内訳：個人と共通が100万円） 	
実績・予定件数	<p>（個人）</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 144件 ② 18件 <p>内訳：太陽光発電設備設備16件、蓄電池12件（交付決定額：951万円）</p>	<p>（個人）</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 省エネエアコン140件、省エネ冷蔵庫100件 ② 太陽光発電設備18件、蓄電池10件 ③ 15件 ④ 11件 	
	<p>（事業者）</p> <ul style="list-style-type: none"> ② 1件 	<p>（事業者）</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 1件 ② 太陽光発電設備4件 ③ 5件 ④ 4件 	
<p>・その他独自の取組</p>			

- ・本事業を契機に「雪」の活用を市内事業者に展開しながら下記の事業を進め、特別豪雪地帯ならではの雪と共存した豊かなまちづくりにつなげる。
- ・なお、事業の効果検証について、年度ごとに「雪の勉強会」で行って、市報や報告会などで公表し、市民に共有する。

事業	概要
○大規模雪氷熱利用施設整備を支援する補助制度の拡充	「雪室」施設の更なる集約化を進め、世界でも類を見ない雪による再生可能エネルギーを活用した物流団地の形成を実現し、雪による省エネ化、温室効果ガスの削減、環境負荷の軽減を実現した雪国の取組を世界に向けて発信するための支援。
○公共施設への雪冷熱冷房設備導入 ○再生可能エネルギー導入促進補助金の雪氷熱利用の拡充	○雪を再生可能エネルギーとして活用する取組を市内で加速化させるため、市自らが公共施設への雪冷熱冷房設備導入を率先して行い、雪の活用による省電力化、維持管理費の削減、設備の投資回収期間の短縮など、実益がどの程度あるかを分析、評価、可視化し、導入促進に努める。 ○令和8年度から再生可能エネルギー導入補助金に雪冷熱利用を補助対象に加えて事業の拡充を行う。具体的には、設備導入の際に費用対効果などを調査分析するための費用の一部を支援する。
○高性能保冷膜材を使った雪氷熱利用設備お試し制度の創設	膜材（シート）開発の大手企業と連携し、熱貫流抵抗性能を高めた高性能保冷膜材を開発、商用化に繋げる取組を現在行っており、2025年2月26日に契約締結、3月31日を約定期限にして進んでいる。これによって、市内小規模事業が雪を保存する際の投資回収期間の大幅な短縮、それによる省電力化、温室効果ガス削減への効果検証を進め、本事業によって市民への普及促進を加速化していく。導入のきっかけとなる雪氷熱利用設備お試し制度を創設する。

(3) 財政力指数

財政力指数	
令和5年度 財政力指数	0.412

(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：豪雪・寒冷という地域特性を踏まえた南魚沼版省エネ住宅の導入支援（豪雪地域）