

脱炭素先行地域 進捗状況報告票

提案者名	佐渡市
共同提案者名	新潟県
対象年度	令和5年度

<総論>

1. 令和5年度における計画の変更箇所について
令和5年度事業に計画変更はなし。

2. 今後の計画の変更可能性、今後の展開について
<p>・太陽光発電の導入を予定していた需要施設において、一部で2023年以降の施設統廃合の見通しが不透明な箇所があり、設備導入の計画を再考する必要が生じており、オンサイト発電の一部をオフサイト発電に代替する方向で計画の見直しを協議していた。一方で、離島においてオフサイト発電は環境価値を需要家に帰属させることが難しく、交付金は発電量と需要量を紐づけることとしているが、一般に活用できる状況にはないため、オフサイト発電を整備する際のよりよい活用方法をあわせて検討している。上記を踏まえ、災害の協定を締結する旅館等の民間施設へのオンサイト拡大、オフサイトを含め民間施設も含めた地域一帯での活用方法など検討しており、具体的な計画を詰めている状況にある。</p> <p>・木質バイオマス発電については、島内で民間事業者が取組む計画もあり、島内のバイオマス資源量を考慮した場合、民間と連携して進めていく手法、市独自で進めていく手法、市にとってより良い形を検討を進めている。</p>

3. 評価委員からの講評（選定時、年度フォローアップ）に対する対応状況
<p>【選定時】</p> <p>○一方、地域新電力の設立を含めエネルギーマネジメントや脱炭素を活用した具体の観光施策等について、評価委員会でもフォローアップしていくので早急に対応されたい。</p> <p>→市全体のエネルギーマネジメントシステムについては、東北電力ネットワークも含めて、具体的にできる手法の協議を令和6年度から進めていく予定。</p> <p>・観光面においては、レンタカーへのEV導入の促進など補助制度の実施やEVレンタカーを利用した観光客への特典制度などを実施し、EVの活用を進めていく。また、現在整備している市施設においては効果の見える化を検討し、情報発信を進める予定。</p> <p>【令和5年度フォローアップ】</p> <p>○新庁舎について、令和5年度にZEB Ready、令和7年度にはZEBを達成する見込みとされているが、進捗状況について、本年12月末までに本委員会に報告すること。また、令和5年度の取組を踏まえた今後の取組方針について、令和6年度のフォローアップにおいて本委員会に報告すること。</p> <p>→■取組①：R5年度完成。詳細についてはZEB化の令和5年度の取組概況に記載。</p> <p>○バイオマス発電設備設置の取組に関して、燃料の安定調達について体制上の課題があるとされていることから、貴市外の事業者の参画などを検討し、安定調達に向けた体制面の確保を図ること。また、出力が380kWと小規模であり、事業性の確保に懸念があることから、リスクマネジメントを含めた検討を早期に行うこと。</p> <p>→バイオマス発電設備設置の取組に関して、民間での計画が進んでおり、脱炭素先行地域計画にある市内のバイオマス資源を活用した、林業振興に資するものとなっているので、連携の可能性について調整していく。</p> <p>○脱炭素先行地域の取組における貴市及び各事業者の事業実施範囲について、整理を行うこと</p> <p>→脱炭素先行地域における市及び各事業者の役割は、次のように整理している。</p> <p>①市は、全体の事業統括及び佐渡市脱炭素推進会議の事務局として、各事業の進捗管理や入札対応の実施。</p> <p>②(株)アドバンテックは、第1・2群プロポーザルPPA事業落札者（1群はグループ会社が落札）であり市施設への太陽光発電等の整備を進めるほか、地域エネルギーの拠点づくりに関する連携協定を締結しており、事業全体に関して提案、アドバイスをいただく役割を期待している。</p> <p>③大日本ダイヤコンサルタントは、エネルギー関連の技術的知見の提供等、行政のみでは対応が困難な執行事務等の支援の役割を担う。</p>

4. その他特記事項
離島約款に伴う同時同量の確認方法については、東北電力ネットワークと協議・調整を実施しており、年2回東北電力ネットワークより需要量データを提供いただき、再エネ発電量との紐づけを行うこととしている。効率的な確認方法とするため、継続して検討していく予定。

<対象年度の事業費の額（各取組）、活用を想定している資金>

取組No	取組内容	導入量・台数	令和5年度の事業費(千円)	令和5年度に活用予定の資金金額(千円)				事業費に関わる費用効率性(円/t-CO2)
				交付金	補助金	地方債	一般財源 その他(金融機関や民間事業者からの資金等)	
	執行事務費		5,105	5,105				
再エネ取組①	新潟県佐渡地域振興局太陽光発電及び	22.5kW	39,618	28,139			11,479	184,089
省エネ取組①	市本庁舎のZEB化	1施設	3,965,058			3,744,800	220,258	291,980
省エネ取組②	空調改修	1施設	7,663			7,600	63	982,435
民生取組③	EV導入支援	14台	24,520		1,650		2,693	126,915

※令和2年～事業費総額

※必要に応じて行を追加してください。

地方債の種類	金額（千円）
合併特例債	3,463,600
脱炭素化推進事業債	281,200
辺地対策事業債	7,600

<主なエリア図と進捗状況>

エリア図貼付欄	導入場所・導入設備記入欄
	<p>①新潟県佐渡地域振興局 太陽光発電22.5kW 蓄電池22.1kWh</p> <p>②松ヶ崎学校給食センター空調改修</p>

【対象年度までの「実質ゼロ」の達成率】

$$\left(\frac{1.52841874}{223,583} (\%) + \frac{4.03700164}{590,548} (\%) \right) \div \frac{14,628,386}{14,628,386} (\text{kWh/年}) = 6 (\%)$$

種類	民生部門の電力需要家	数量	電力需要量 (kWh/年)	再生エネルギー等の供給量(kWh/年)				合計	省エネ等による電力削減量 (kWh/年)	CO2 排出削減量 (t-CO2)	備考
				内訳							
				自家消費等	相対契約	再生エネルギーメニュー	証書				
民生・家庭	戸建住宅							0			
	その他							0			
民生・業務その他	オフィスビル	2	168,371					0			
	商業施設	1	524,370					0			
	宿泊施設	4	1,096,720					0			
	その他	1	281,000					0			
公共	公共施設	117	12,557,925	223,583				223,583	590,548	16,345	
	その他							0			
合計			(C) 14,628,386	223,583	0	0	0	(A) 223,583	(B) 590,548	16,345	

【対象年度における新規再生エネルギー導入量 (kW)】

令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	累計
0	23								23

【電力需要家との合意形成の状況について】

■業務その他

No	施設名	対象施設数	合意形成進捗度	今後の合意形成のスケジュール
1	民間施設	8施設	C	民間施設への導入について、計画変更も検討しており、令和6年度中に具体的な計画になるように進めていく。

■公共

No	施設名	対象施設数	合意形成進捗度	今後の合意形成のスケジュール
1	公共施設	117施設	D	現時点で整備を想定する1~3群に分けた施設について、1群は整備中、2群はR6.3末に業者選定済み、3群はR6年度中に業者選定のプロポーザルを実施予定。

<民生部門の電力消費に伴うCO2排出の実質ゼロの実現について>

【再エネに係るもの】

■取組①：太陽光発電設備及び蓄電池の設置

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	
計画	工程	設計									
		工事									
	目標値 (単位:kW)	単年度	20.0	472.4	1582.3	1874.8	676.1	715.7	740.7	415.2	2779.5
	累計	20	492.4	2074.7	3949.5	4625.6	5377.3	6118	6233.2	9312.7	
状況	工程	設計									
		工事									
	実績 (単位:kW)	単年度	0	22.5							
	累計	0	22.5								

令和5年度の取組概況	佐渡地域振興局（県有施設）の整備が完了した。 市施設においては15施設の整備を進めたが、全国的高圧ケーブル不足により、令和6年度に予算繰越を行い、整備を完了する。 市施設の第2期施設として18施設の整備業者のプロポーザルを実施し、（株）アドバンテックを選定した。
------------	---

■取組②：バイオマス発電設備設置

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	
計画	工程	調査等									
		工事									
	目標値 (単位:kW)	単年度	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	380
	累計	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	380	
状況	工程	調査等									
		実績 (単位:kW)	単年度	0	0						
	累計	0	0								

令和5年度の取組概況	令和4年度の「佐渡市再生可能エネルギー導入促進支援業務委託（環境省補助制度）」を受けて、事業化について検討をしているところであるが、民間でのバイオマス発電の計画があり、本計画と連携して進めていけるものか現状把握、調整を進めている。
------------	---

■取組③：エネルギーマネジメントシステム検討・実証・整備

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	
計画	工程	調査等									
		目標値 (単位:件)	単年度	0.0	0	0	0	25	26	26	26
	累計	0	0	0	0	25	51	77	103	129	
状況	工程	調査等									
		整備									
	実績 (単位:件)	単年度	0	0							
	累計	0	0								

令和5年度の取組概況	市施設のPPA事業の整備にあわせて、個々の施設において大型蓄電池を最大活用するためにEMSの整備を進めている。第1群の整備自体は令和6年度に繰越して完了させる。第2群以降の施設についても、太陽光設置とあわせて整備を進める予定。 市全体のエネルギーマネジメントシステムの効果的な運用方法については、東北電力ネットワークも含めて、具体的な手法の協議を令和6年度から進めていく予定。
------------	---

【省エネに係るもの】

■取組④：ZEB化

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	
計画	工程	設計									
		工事									
	目標値 (単位:件)	単年度	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	累計	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
状況	工程	設計									
		工事									
	実績 (単位:件)	単年度	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	累計	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
CO2削減効果 (単位:t-CO2)	累計	0	13579.88								

令和5年度の取組概況	新庁舎について、令和5年10月31日に完成し、同日付で現庁舎を含めてZEB Readyを取得。現庁舎の改修も令和6年3月末で完了した。令和6～7年度に本庁舎に隣接する第2庁舎を解体するとともに、令和7年度にはその跡地をソーラーカーポートに整備して、ZEBの取得を目指す。
------------	---

■取組②：LED化及び空調改修

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	
計画	工程	設計									
		工事									
	目標値 (単位:件)	単年度	2	5	2	4	6	5	0	6	4
	累計	2	7	9	13	19	24	24	30	34	
状況	工程	設計									
		工事									
	実績 (単位:件)	単年度	4	1	0	0	0	0	0	0	0
	累計	4	5	0	0	0	0	0	0	0	
CO2削減効果 (単位:t-CO2)	実績	累計	380.1	387.9							

令和5年度の取組概況	<p>松ヶ崎学校給食センターの空調改修を実施した。</p> <p>なお、加茂小学校等改修を予定していた施設において、本計画の対象以外の大規模改修とあわせて整備しており、複数年での整備を行っているため、全体が完了しておらず実績件数は計画より減となっている。</p>
------------	---

■取組③：電気温水器改修

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	
計画	工程	設計									
		工事									
	目標値 (単位:件)	単年度	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	累計	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
状況	工程	設計									
		工事									
	実績 (単位:件)	単年度	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	累計	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
CO2削減効果 (単位:t-CO2)	実績	累計	528	528							

令和5年度の取組概況	令和5年度以降は実施予定なし。
------------	-----------------

< 民生部門電力以外の温室効果ガス排出削減等の取組 >

■取組①：ボイラー式エアコン・FF式エアコン・給湯器改修

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度		
計画	工程	工事			運用	工事	運用					
	目標値 (単位:件)	単年度	1	1	0	2	0	0	0	0	0	
	累計	1	2	2	4	4	4	4	4	4		
状況	工程	工事										
	実績 (単位:件)	単年度	1	0								
	累計	1	1									
CO2削減効果 (単位:t-CO2)	実績 (単位:t-CO2)	累計	213	213								

令和5年度の取組概況	各施設の設備状況、予算状況を踏まえて、優先順位をつけて整備を実施しており、令和5年度は実施なしであった。今年度予定していた施設を含めて、今後各施設の改修計画にあわせて随時整備を行う予定。
------------	---

■取組②：再エネEVステーション整備

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度		
計画	工程	工事			運用							
	目標値 (単位:件)	単年度	5	3	2	2	2	0	0	0		
	累計	5	8	10	12	14	16	16	16	16		
状況	工程	工事										
	実績 (単位:件)	単年度	1	0								
	累計	1	1									
CO2削減効果 (単位:t-CO2)	実績 (単位:t-CO2)	累計										

令和5年度の取組概況	市施設のPPA事業とあわせて7箇所の整備を進めたが、全国的な高圧ケーブル不足のため、令和6年度に事業を繰越している。令和6年度中に、8箇所を整備し、運用開始する予定。
------------	---

■取組③：EV導入支援事業

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度		
計画	工程	導入										
	目標値 (単位:台)	単年度	11	3	3	3	3	3	3	3		
	累計	11	14	17	20	23	26	29	32	35		
状況	工程	導入										
	実績 (単位:台)	単年度	4	14								
	累計	4	18									
CO2削減効果 (単位:t-CO2)	実績 (単位:t-CO2)	累計	55.2	248.4								

令和5年度の取組概況	公用車6台、民間所有車8台（補助金支援）の合計11台をEVに入れ替え。 公用車においては、企業版ふるさと納税による寄付があったため予定する台数よりも多く導入ができた。
------------	--

<共通KPI>

■指標：脱炭素先行地域における域外へのエネルギー代金流出抑制額

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
目標値	単年度	746,180	27,312,901	39,685,561	48,427,869	19,557,410	19,218,119	18,078,931	13,423,292	70,384,061
	累計	746,180	28,059,081	67,744,642	116,172,511	135,729,921	154,948,040	173,026,972	186,450,264	256,834,325
実績	単年度	256,844	12,487,154							
	累計	256,844	12,743,998							

<個別KPI>

■指標①：脱炭素関連による企業の事業拡大・企業件数

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
目標値	単年度	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	累計	5	10	15	20	25	30	35	40	45
実績	単年度	7	4							
	累計	7	11							

令和5年度の実績詳細	EV及びEVドライブによるレンタカー事業の拡大を4社が実施
------------	-------------------------------

■指標②：市有公共施設等の再生可能エネルギーの導入件数

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
目標値	単年度	0	17	17	19	17	21	4	4	5
	累計	11	28	45	64	81	102	106	110	115
実績	単年度	0	0							
	累計	11	11							

令和5年度の実績詳細	市施設においては15施設の整備を進めたが、全国的な高圧ケーブル不足により、令和6年度に繰越して整備する。
------------	--

■指標③：移住者数

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
目標値	単年度	555	555	555	555	555	555	555	555	560
	累計	555	1,110	1,665	2,220	2,775	3,330	3,885	4,440	5,000
実績	単年度	600	572							
	累計	600	1172							

令和5年度の実績詳細	佐渡市全体の実績速報値。 ※正式な公表まで数字は取扱注意
------------	---------------------------------

<事業実施体制>

事業	事業者名	調整・協議状況 (設立準備、一般送配電事業者との協議等)	今後の進め方、課題	投資回収年数(年)
PPA事業	ジェイバリュー信託株式会社 株式会社アドバンテック	設備導入先の公共施設と事業者にて設備設置に向けた協議を進めている。	令和9年度までの整備を見据えて、スケジュール感をもって進めていく。	(1) 10 (2) 28
再エネ発電事業	未定	一般送配電事業者への再エネ接続の事前相談を行い、事業候補地は令和5年1月に接続について問題ないと回答を受けている。	民間の取り組みとの連携を検討していく。	
小売電気事業 (地域新電力)	未定	現時点で事業採算性を見通しを立てることができなかったため、設立及び佐渡市の出資について早期の判断は困難な状況となっている。引き続き、協議していく。	佐渡市脱炭素推進会議の中で可能性を協議していく。	
送配電事業	東北電力ネットワーク	オフサイト発電について、同時同量の紐づけ方法について協議した。	全体のエネルギーマネジメントシステムについても協議を進めていく。	

進捗管理に係る会議体等の名称	取組内容	実施状況(会議開催頻度、主な意見、懸念事項等)
佐渡市脱炭素推進会議	取組内容の共有・検討、進捗管理	令和5年度は年2回、各作業部会を1~2回実施

<他地域への展開に関する取組>

・家庭でも取り組める脱炭素化の取り組みについて理解いただくため、「家計にもやさしいエコのススメ」と題してセミナーを開催した。若年層への普及啓発も課題となっているため、子供向けの体験スペースなども設け、家族で参加いただけるよう実施。(日時:令和6年2月12日 会場:あいぼーと佐渡 当日参加者:約100名)

・上記セミナーを含め、新潟県地球温暖化防止活動推進センターと連携し、イベント等での取組の普及啓発を図った。

・令和5年度中に示された、離島等供給約款に伴う同時同量の紐づけ確認方法について、東北電力ネットワークと協議・調整を実施し、年2回東北電力ネットワークより需要量データを提供いただき、再エネ発電量との紐づけを行うことを整理した。

<地方公共団体実行計画の策定又は改定状況>

取組内容	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	改定済(○年○月)	○	改定中(7年3月策定予定)	改定予定なし
	改定予定なしの理由:			
区域施策編	改定済(○年○月)	○	改定中(7年3月策定予定)	改定予定なし
	改定予定なしの理由:			
促進区域の設定	設定済(○年○月)	○	検討中(7年3月設定予定)	設定予定なし

【事務事業編】

計画期間	2024年～2030年
削減目標	市の事務に伴うCO2排出量を基準年度(2013年)に対して51%減
取組概要	

対象	目標値
温室効果ガス総排出量	14,036t
太陽光発電設備を設置	再生可能エネルギー導入112件
公共施設の省エネルギー対策の徹底	ガソリン(公用車以外) 25%減
	灯油 29%減
	軽油(公用車以外) 25%減
	A重油 54%減
	液化石油ガス(LPG) 25%減
	都市ガス 25%減
	電気(夜間電力を含む) 67%減
公用車の電動車の導入	28台
LED照明の導入	—
再エネ電力調達の推進	—

【区域施策編】

計画期間	2024年～2030年
削減目標	区域のCO2排出量を基準年度(2013年)に対して50%減
取組概要	

施策分類	目標値
再エネの導入促進	市内の再生可能エネルギー導入量 25,653kW
事業者・住民の省エネその他の排出抑制促進	市内の温室効果ガス排出量 320千t-CO2

【改正温対法に基づく促進区域の設定方針】

促進区域の設定に資するゾーニングマップについては令和4年度調査において策定済である。
上記調査を踏まえ、令和6年度において地球温暖化対策実行計画・区域施策編に促進区域を組み込む計画である。

<今年度実績に係る写真>

導入設備等写真貼付欄	設備名、設置場所等記入欄
	<p>①新潟県佐渡地域振興局 太陽光発電22.5kW 蓄電池22.1kWh</p>
	<p>②松ヶ崎学校給食センター空調改修</p>