

脱炭素先行地域 進捗状況報告票

提案者名	奥尻町
共同提案者名	㈱越森石油電器商会、エル電㈱
対象年度	令和6年度

＜総論＞

令和6年度における計画の変更箇所について

今後の計画の変更可能性について
（１）再エネ発電設備の規模、導入年度及び導入主体の変更 ●地熱発電設備の整備 噴気試験の結果、出力規模750kWから280kWへの縮小が必要となったため、計画変更の可能性あり。また、令和６年度中の事業の実施が困難であったことから、事業完了年度を令和７年度から令和８年度へ変更する可能性あり。 ●太陽光発電設備の整備 設備規模について、地熱発電の発電規模変更に合わせて出力制御率及び再エネ率との相関を検証した結果、導入量および設置場所を2,000kW（1,000kW×2箇所）から、1,000kW（1,000kW×1箇所）へ変更する可能性あり。また、設計、調達、建設、保守管理までワンストップで実施できる体制を構築し事業の円滑化を図るため、事業主体を、地熱発電事業を担う奥尻ネクストエナジー合同会社へ変更する可能性あり。設備導入年度については、風力発電設備との同時運開により蓄電池等に要する調整費用を圧縮できることが判明したため、令和８年度から令和10年度へ変更する可能性あり。 ●公共施設への太陽光発電設備及び蓄電池の整備 公共施設計８施設:太陽光発電計155kW及び蓄電池計200kWhの導入を想定していたが、本年度実施した導入量調査の結果を踏まえた検討により、公共施設計６施設:太陽光発電計224.7kW及び蓄電池333kWhの導入に変更する可能性あり。また、同調査による詳細な現地調査により当初想定よりも工期を要することが判明したため、事業完了年度を令和7年度から令和８年度に変更する可能性あり。 ●自立式陸上風力発電設備の整備 可倒式と比べて遜色のないメンテナンス等が可能なが判明したため、導入コストが安価となる自立式を採用する可能性あり。設備規模については、地熱発電の発電規模変更に合わせて出力制御率及び再エネ率との相関を検討した結果、1,470kW（245kW×2基×３箇所）の導入予定を、900kW（300kW×３基×球浦西部地区１箇所）の導入に変更する可能性あり。また、令和６年度中の事業の実施が困難であったことから、事業完了年度を令和９年度から令和10年度へ変更する可能性あり。 （２）蓄電池等の整備 ●蓄電池の整備 現計画では、計3MWh（風力発電設備併設1,320kWh、太陽光発電設備併設1,680kWh）の蓄電池をそれぞれの再エネ発電設備に設置することとしているが、本年度実施した需給SIMの結果を踏まえて、再エネ発電量の最大化と導入経費を鑑み、最適となる運用容量を決定し、その上で蓄電池の劣化分を考慮して蓄電池の容量を計10MWhに変更する可能性あり。（最終的な設備容量は、現在実施中の系統解析の結果により確定させる。）設置箇所については、経済合理性の観点から１箇所に集約しての設置を検討する。設備導入年については、太陽光発電設備と風力発電設備との運開を合わせることで蓄電池にかかる調整費用の圧縮を図るため、令和９年度から令和10年度へ変更する可能性あり。 ●EMS等の整備 令和６年度に実施した系統シミュレーションにより蓄電池の容量が確定するが、蓄電池単体では系統に連系することが出来ないことから、蓄電池から出力される直流電流を交流電流に変換し、系統連系を可能とするためPCSを導入する可能性あり。また、EMSにより、充放電の制御を行うことで、効率的な蓄電池の運用を行い、再エネ発電の出力制御を最小限度に抑え、再エネ率を向上させるため、EMSを導入する可能性あり。また、設備導入年については、蓄電池の導入年度に合わせ、令和10年度とする可能性あり。 （３）充電設備の整備 青苗支所に設置する充電設備については、公共施設への太陽光発電設備及び蓄電池の整備事業で設置する設備を用いて再エネを供給する計画だが、公共施設太陽光設備の設置を令和８年度に変更する可能性があることから、本事業についても設置を令和８年度に変更する可能性あり。 （４）地域固有の課題及び先行地域の取組による解決に係るKPI（重要業績評価指標）の変更 現計画においては、地域固有の課題「②高齢化への対応」に対するKPIを「デマンド交通台数」としているが、EV自動運転デマンドバスの導入に向け活用を想定していた補助事業に採択されず、想定していたデマンドバスの導入が困難となったことから、当該KPIを介護予防イベントである「お元氣サロンの延べ参加者数」へ変更する可能性あり。また、「③エネルギーコストの低減」に対するKPIについて、当初はサブネットワーク構築による町の電気料金の低減分等を原資とした町民還元策の実施を検討していたが、計画変更によりサブネットワーク構築を断念した。代替案として本計画でZEB化を予定していたスポーツ・レクリエーション系施設を活用した住民還元のメニューを検討していたが、当該施設についても中間評価において減額査定となった。町民還元策の実施に必要な原資が発生するような取組は他になく、実施は難しいと判断したため、当該KPIを削除する可能性あり。 （５）中間評価における減額査定 中間評価において減額査定があった次の事業について受け入れ、本計画から削除する可能性あり。 ・子育て支援施設のZEB導入・スポーツ・レクリエーション系施設におけるZEB導入・公共施設の高効率照明機器等の導入・熱導管事業 （６）取組⑥：EV清掃車の導入(令和８年度)の削除 EV清掃車を実際にごみ収集業務に使用した場合の課題点（故障対応他）が多々見受けられることや現在資源ごみ回収業務で使用している車両の種類が交付対象外であるため本計画から外す可能性あり。 （７）取組⑦：バイオマスボイラーの設置(令和９年度)の削除 熱源となるバイオチップの単価が近年高騰し、導入想定施設の灯油購入代の節減に繋がらないと考えられる。今後も単価の高騰は続くと思込まれるため本計画から外す可能性あり。

＜令和6年度に活用した資金（各取組）＞

取組No	取組内容	導入量・台数	令和6年度の事業費（千円）	令和6年度に活用した資金額（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)	
②	公共施設への太陽光発電設備等の導入調査事業	224.7kW	10,428	0	7,821	0	2,607	0	
⑥	E V 導入	2 台	6,670	0	0	6,000	670	0	185,278

地方債の種類	金額（千円）
脱炭素化推進事業債	6,000

【令和6年度までの「実質ゼロ」の達成率】

再エネ等の電力供給量（A）

0

0

（％）

（kWh/年）

+

省エネによる電力削減量（B）

0

0

（％）

（kWh/年）

）÷

民生部門の電力需要量（C）

9,795,000

（kWh/年）

=

0

0

（％）

【民生部門における取組状況】

民生部門の需要家		電力消費								熱利用	熱電併給	CO2 排出削減量 の合計 (t-CO2)	備考	
		需要家の 数量	需要量 (kWh/年)	再エネ等の供給量(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)	CO2 排出削減量 (t-CO2)			CO2 排出削減量 (t-CO2)
				内訳										
				自家消費等	相対契約	再エネ メニュー	証書							
民生・家庭	戸建住宅	1,491	5,612,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
民生・ 業務その他	オフィス ビル	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	商業施設	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	宿泊施設	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	その他	164	1,636,600	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
公共	公共施設	43	2,164,400	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	その他	8	382,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
合計			9,795,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

【令和6年度までの新規再エネ導入量（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	0	0							0

【電力需要家との合意形成の状況について】

■住宅

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	戸建住宅等	1491	D	町の政策として再エネ導入・省エネによる民生電力需要をカバーする旨は既にHP・広報誌で町民に広報し、地区代表者等には再エネ関連の導入検討会議・説明会等において内容を周知しているが、今後もセミナー等の開催により更なる周知促進及び合意形成を図る。 なお、離島の契約メニューは一律であることから、住宅ごとの再エネメニューへの契約切替は不要である。

■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	民間事業者	164	D	町の政策として再エネ導入・省エネによる民生電力需要をカバーする旨は既にHP・広報誌で町民に広報し、再エネ関連の導入検討会議・説明会等において関連事業者にも都度周知しているが、今後もセミナー等の開催による更なる周知促進及び合意形成を図る。 なお、離島の契約メニューは一律であることから、事業者ごとの再エネメニューへの契約切替は不要である。

■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	奥尻地区、青苗地区の町管理施設、その他公共施設	43	D	町議会に対して脱炭素先行地域の取組を説明し、定例会（R4.3）や常任委員会（R4.9）の場において自家消費型の再エネ電源を構築したサブネットワークで町管理施設へ電力供給する旨合意を得ている。また、再エネ関連の導入検討会議（R4.6）の場において構成する町内会連合会などの各団体代表者にも情報提供し共有を図っている。現在はサブネットワーク構築ではなく、主要公共施設それぞれを自家消費型施設にする形へと変更となったが、対象となる施設管理者との合意形成済みである。なお、町議会には常任委員会(R7.2)にてその後の計画変更や現時点の進捗状況について改めて説明し、了解を得たところである。
2	上記以外の町管理施設	8	D	上記地区以外の町管理施設において上述の自家消費型サブネットワークによる電力供給のほかメインネットワークにより再エネ電源が供給されることで再エネに対する認識を町議会と合意を得ていた。その後、サブネットワーク構築ではなく、主要公共施設それぞれを自家消費型施設にする形へ変更となったが、対象となる施設管理者との合意形成はできている。 また、自衛隊施設においては現地部隊幹部との情報共有を図っているが、今後、基地の電力需要増の可能性もあることから、関係省庁等も含め情報収集に努め、必要に応じて協議を行うことで連携をさらに強化していく。

＜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：地熱バイナリー発電設備の設置

			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										
	目標値 (単位:kW)	単年度	0	0	0	750	0	0	0	0	0
		累計	0	0	0	750	750	750	750	750	750
状況	工程										
	実績 (単位:kW)	単年度	0	0	0						
		累計	0	0	0						
CO2削減効果	実績 (単位:t-CO2)	累計	0	0	0						

令和6年度の取組概況	R5年度に実施した噴気試験の結果、出力規模750kWから280kWへの縮小が必要となったため、計画変更の可能性あり。また、令和6年度中の事業の実施が困難であったことから、事業完了年度を令和7年度から令和8年度へ変更する可能性あり。
------------	---

■取組②：太陽光発電設備の設置

			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										
	目標値 (単位:kW)	単年度	0	0	0	155	1,000	1,000	0	0	0
		累計	0	0	0	155	1,155	2,155	2,155	2,155	2,155
状況	工程										
	実績 (単位:kW)	単年度	0	0	0						
		累計	0	0	0						
CO2削減効果	実績 (単位:t-CO2)	累計	0	0	0						

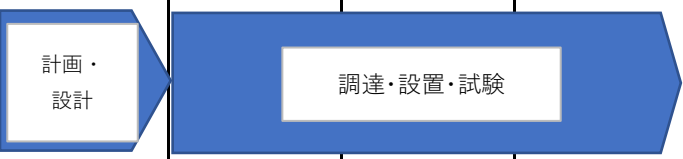
令和6年度の取組概況	オフサイトの設備規模について、地熱発電の発電規模変更に合わせて出力制御率及び再エネ率との相関を検証した結果、導入量および設置場所を2,000kW（1,000kW×2箇所）から、1,000kW（1,000kW×1箇所）へ変更する可能性あり。また、事業の円滑化を図るため、事業主体を、地熱発電事業を担う奥尻ネクストエナジー合同会社へ変更する可能性あり。設備導入年度については、風力発電設備との同時運開により蓄電池等に要する調整費用を圧縮できることが判明したため、令和8年度から令和10年度へ変更する可能性あり。オンサイトについては、公共施設計8施設:太陽光発電計155kW及び蓄電池計200kWhの導入を想定していたが、本年度実施した導入量調査の結果を踏まえた検討により、公共施設計6施設:太陽光発電計224.7kW及び蓄電池333kWhの導入に変更する可能性あり。また、同調査による詳細な現地調査により当初想定よりも工期を要することが判明したため、事業完了年度を令和7年度から令和8年度に変更する可能性あり。
------------	---

■取組③：風力発電設備の設置

			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										
	目標値 (単位:kW)	単年度	0	0	0	0	0	1,470	0	0	0
		累計	0	0	0	0	0	1,470	1,470	1,470	1,470
状況	工程										
	実績 (単位:kW)	単年度	0	0	0						
		累計	0	0	0						
CO2削減効果	実績 (単位:t-CO2)	累計	0	0	0						

令和6年度の取組概況	可倒式か自立式かについては、可倒式と遜色のないメンテナンス等が可能であり導入コストが安価となる自立式を採用する可能性あり。また、地熱発電の発電規模変更にあわせ、出力制御率及び再エネ率との相関を検証したところ、900kWを境に再エネ率の増加が鈍化し、出力制御率の増加が顕著となったため、1,470kWの導入予定を900kWの導入に変更する可能性あり。また、R6年度中の事業実施が困難であったことから、R10年度設置となる工程に変更する可能性あり。
------------	--

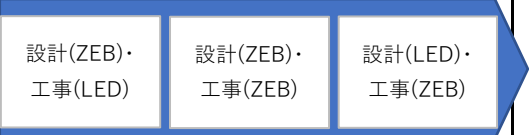
■取組④：EMS構築

			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										
	目標値 (単位:一式)	単年度	0	0	0	0	0	1	0	0	0
		累計	0	0	0	0	0	1	0	0	0
状況	工程										
	実績 (単位:一式)	単年度	0	0	0						
		累計	0	0	0						

令和6年度の取組概況	令和6年度に実施した系統シミュレーションにより蓄電池の容量が確定するが、蓄電池単体では系統に連系することが出来ないことから、蓄電池から出力される直流電流を交流電流に変換し、系統連系を可能とするためPCSを導入する可能性あり。また、EMSにより、充放電の制御を行うことで、効率的な蓄電池の運用を行い、再エネ発電の出力制御を最小限度に抑え、再エネ率を向上させるため、EMSを導入する可能性あり。 また、設備導入年については、蓄電池の導入年度に合わせ、令和10年度とする可能性あり。
------------	--

【省エネに係るもの】

■取組⑤：省エネルギー化の推進

			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										
	目標値 (単位:施設)	単年度				2	1	2			
		累計				2	3	5			
状況	工程										
	実績 (単位:施設)	単年度									
		累計									
CO2削減効果	実績 (単位:t-CO2)	累計									

令和6年度の取組概況	本計画で子育て支援施設及びスポーツレクリエーション施設をZEB化して設置、既設の公共施設3施設のLED化を図っていたが、中間評価により減額査定判断が下ったため、本計画より全部削除する可能性あり。
------------	--

< 民生部門の熱利用における温室効果ガス排出削減等の取組 >

■取組⑥：電気スタンド、EVバス、EV、グリーンスローモビリティの導入

			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	設置 導入	設置 導入	導入				
	目標値 (単位:台・施設)	単年度	0台・0施設	0台・0施設	3台・1施設	5台・1施設	14台				
		累計	0台・0施設	0台・0施設	3台・1施設	8台・2施設	22台・2施設	22台・2施設	22台・2施設	22台・2施設	22台・2施設
状況	工程			設計	設置 導入		設置 導入				
	実績 (単位:台・施設)	単年度	0台・0施設	0台・0施設	2台・1施設						
		累計	0台・0施設	0台・0施設	2台・1施設						
CO2削減効果	実績 (単位:t-CO2)	累計	0	0	36						

令和6年度の取組概況	EV公用車を2台導入し、奥尻地区にEV充電施設を設置した。また、グリーンスローモビリティの実証運行をR6.9～R6.11にかけて実施し、町民への周知及び意見聴取を行った(総乗車人数:698人)。青苗支所に設置予定のEVスタンドについては、青苗支所への太陽光施設導入年度の変更に伴い、設置をR7年度→R 8 年度に変更する可能性あり。EVバスについては、想定していたデマンドバスの導入が困難となったため本計画から削除する可能性あり。
------------	---

< 民生部門の熱電併給による温室効果ガス排出削減等の取組 >

■取組⑦：木質バイオマスボイラーの導入

			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	設置			
	目標値 (単位:台)	単年度	0	0	0	0	0	4	0	0	0
		累計	0	0	0	0	0	4	4	4	4
状況	工程						設計	設置			
	実績 (単位:台)	単年度	0	0	0						
		累計	0	0	0						
CO2削減効果	実績 (単位:t-CO2)	累計	0	0	0						

令和6年度の取組概況	令和6年度の取組みは無し
------------	--------------

< 民生部門以外の温室効果ガス排出削減等の取組 >

■取組⑧：温泉・バイナリー排湯利用

			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	設置			
	目標値 (単位:km)	単年度	0	0	0	0	0	4	0	0	0
		累計	0	0	0	0	0	4	4	4	4
状況	工程										
	実績 (単位:km)	単年度	0	0	0						
		累計	0	0	0						
CO2削減効果	実績 (単位:t-CO2)	累計	0	0	0						

令和6年度の取組概況	R6年度の中間評価において減額査定となったため、本計画からは削除する可能性あり。
------------	--

<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	0	0	0	0	¥60,577,000	¥14,297,000	¥103,803,000		
	累計	0	0	0	0	¥60,577,000	¥74,874,000	¥178,677,000		
実績	単年度	0	0	0						
	累計	0	0	0						

<個別KPI>

■指標①：人口減少対策(新規起業数)

		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	0	1	1	1	1	2	2	2
	累計	0	0	1	2	3	4	6	8	10
実績	単年度	0	3	1						
	累計	0	3	4						

■指標①：人口減少対策(新規起業に伴う人口増)

		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	0	1	1	2	2	4	4	4
	累計	0	0	1	2	4	6	10	14	18
実績	単年度	0	1	0						
	累計	0	1	1						

令和6年度の実績詳細	町民によりレンタカー事業が新たに起業されたが従業員は町内から雇用したため人口増には繋がらなかった。
------------	---

■指標②：高齢者への対応

		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	0	0	0	10	0	0	0	0
	累計	0	0	0	0	10	10	10	10	10
実績	単年度	0	0	0						
	累計	0	0	0						

令和6年度の実績詳細	現計画においては、地域固有の課題「②高齢化への対応」に対するKPIを「デマンド交通台数」としているが、想定していたデマンドバスの導入が困難となったことから、当該KPIを介護予防イベントである「お元気サロンの延べ参加者数」へ変更する可能性あり。
------------	---

■指標③：エネルギーコストの低減（削除予定）

		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	－	－	－	－	－	－	－	－	1.0
	累計	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.0
実績	単年度	0	0	0						
	累計	1.2	1.2	1.2						

令和6年度の実績詳細	当初はサブネットワーク構築による町の電気料金の低減分等を原資とした町民還元策の実施を検討していたが、計画変更によりサブネットワーク構築を断念した。代替案として本計画でZEB化を予定していたスポーツ・レクリエーション系施設を活用した住民還元のメニューを検討していたが、当該施設についても中間評価において減額査定となった。町民還元策の実施に必要な原資が発生するような取組は他になく、実施は難しいと判断したため、当該KPIを削除する可能性あり。
------------	---

■指標③：エネルギー供給の安定化対策

		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	0	0	0	15	0	0	0	0
	累計	0	0	0	0	15	15	15	15	15
実績	単年度	0	0	0						
	累計	0	0	0						

令和6年度の実績詳細	当該指標については、サブネットワーク構築による再エネ供給を前提とするものであった。しかしながら、その後公共施設それぞれに太陽光発電設備を設置してレジリエンス向上を図る計画に変更した。令和6年度に公共施設について太陽光発電設備の導入調査を実施した結果、公共施設6施設に設置箇所を変更する可能性があるため、目標値について、令和8年度15→6へ変更する可能性あり。
------------	---

■指標④：地域経済の好循環と域外資金の獲得に資する脱炭素化対策(観光入込客数)

		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(千人)	28	29	30	31	32	34	36	38	40
	累計	28	57	87	118	150	184	220	258	298
実績	単年度	25	30	25						
	累計	25	55	80						

令和6年度の実績詳細	観光客入込客数：25,444人（前年度比-4,578人）ただし、減少内訳は工事関係者が大半を占めており、観光目的の来島者数は増えていると考えられる。 ※企画乗船券事業（奥尻にフェリーで来島し宿泊もしくは所定のアクティビティを体験した場合運賃が片道無料になる）での利用人数…R5年度：578名 R6年度：621名
------------	--

■指標④：地域経済の好循環と域外資金の獲得に資する脱炭素化対策(地域経済循環率)

		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(増加率)	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
	累計	54.0	54.0	54.0	55.0	56.0	57.0	58.0	59.0	60.0
実績	単年度	0	0	0						
	累計	54.0	54.0	54.0						

令和6年度の実績詳細	
------------	--

<事業実施体制>

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)	課題・今後の進め方
再エネ発電事業（地熱バイナリー発電）	奥尻ネクストエナジー合同会社	令和5年度に実施した噴気試験の結果、当初計画の750kWを280kWに縮小が必要となったため、計画変更の可能性あり。また、令和6年度中の事業の実施が困難であったことから、事業完了年度を令和7年度から令和8年度へ変更する可能性あり。	売電単価が目下最大の課題となっている。系統シミュレーションの結果解析により確定する蓄電池の容量・金額が売電単価に大きく影響するため、その導入・維持管理経費の低減を図る。また、再エネの導入にあたって必要とされる既存系統の増強工事についても、蓄電池の容量が確定後に他の再エネ事業者・北電NW㈱と、その負担金額及び負担割合について具体的な協議に入ることになる。その上で最終的な事業性の可否についての判断がR7.9月を目途に下される予定である。
再エネ発電事業（自立式陸上風力発電）	北海道電力株式会社	可倒式か自立式かについては、可倒式と遜色のないメンテナンス等が可能であり導入コストが安価となる自立式を採用する可能性あり。また、地熱発電の発電規模変更にあわせ、出力制御率及び再エネ率との相関を検証したところ、900kWを境に再エネ率の増加が鈍化し、出力制御率の増加が顕著となったため、1,470kWの導入予定を900kWの導入への変更する可能性あり。また、R6年度中の事業実施が困難であったことから、R10年度設置となる工程に変更する可能性あり。	売電単価が目下最大の課題となっている。系統シミュレーションの結果解析により確定する蓄電池の容量・金額が売電単価に大きく影響するため、その導入・維持管理経費の低減を図る。また、再エネの導入にあたって必要とされる既存系統の増強工事についても、蓄電池の容量が確定後に他の再エネ事業者・北電NW㈱と、その負担金額及び負担割合について具体的な協議に入ることになる。その上で最終的な事業性の可否についての判断がR7.9月を目途に下される予定である。
再エネ発電事業（太陽光発電）	奥尻ネクストエナジー合同会社	オフサイトの設備規模について、地熱発電の発電規模変更に合わせて出力制御率及び再エネ率との相関を検証した結果、2,000kW（1,000kW×2箇所）の導入予定を、1,000kW（1,000kW×1箇所）へ変更する可能性あり。また、事業主体を、事業の円滑化を図るため、地熱発電事業を担う奥尻ネクストエナジー合同会社へ変更する可能性あり。設備導入年度については、風力発電設備との同時運用により蓄電池等に要する調整費用を圧縮できることが判明したため、令和8年度から令和10年度へ変更する可能性あり。オンサイトについては、公共施設計8施設:太陽光発電計155kW及び蓄電池計200kWhの導入を想定していたが、本年度実施した導入量調査の結果を踏まえた検討により、公共施設計6施設:太陽光発電計224.7kW及び蓄電池合333kWhの導入に変更する可能性あり。また、同調査による詳細な現地調査により当初想定よりも工期を要することが判明したため、事業完了年度を令和7年度から令和8年度に変更する可能性あり。	売電単価が目下最大の課題となっている。系統シミュレーションの結果解析により確定する蓄電池の容量・金額が売電単価に大きく影響するため、その導入・維持管理経費の低減を図る。また、再エネの導入にあたって必要とされる既存系統の増強工事についても、蓄電池の容量が確定後に他の再エネ事業者・北電NW㈱と、その負担金額及び負担割合について具体的な協議に入ることになる。その上で最終的な事業性の可否についての判断がR7.9月を目途に下される予定である。
送配電事業	北電ネットワーク株式会社	各再エネ事業者を交えた協議を度々行い、再エネの発電規模について、送配電事業者として見解を示してもらった上で決定した。また、今後の課題である売電単価について、既に各再エネ業者との協議を開始している。	売電単価が目下最大の課題となっている。系統シミュレーションの結果解析により確定する蓄電池の容量・金額が売電単価に大きく影響するため、再エネ事業者はその導入・維持管理経費の低減を図るが、実際の蓄電池の運用は北電NWが行うことになるため、維持管理経費について再エネ事業者との協議が必要となる。また、再エネの導入にあたって必要とされる既存系統の増強工事についても、蓄電池の容量が確定後に他の再エネ事業者・北電NW㈱と、その負担金額及び負担割合について具体的な協議に入ることになる。その上で最終的な事業性の可否についての判断がR7.9月を目途に下される予定である。

<進捗管理の実施体制>

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）
サスティナブル・アイランド奥尻推進協議会	協議会を開催し、事業の進捗を報告し、構成団体で共有する。計画に変更が生じた場合はその内容を協議会の構成団体に諮り、協議する。	令和6年度の開催実績はなし ただし、協議会参加団体である㈱越森石油電器商会、北海道電力㈱、北海道電力ネットワーク㈱とは再エネの規模や蓄電池の導入のあり方について綿密に協議を重ねており、また、グリーンスローモビリティの導入にあたっては、協議会参加団体である北海道経済連合会及び三井物産㈱を介して実証運行に使用する車輛確保を図る等、事業内容に関連もしくは直接的なステークホルダーである様々な協議会参加団体と密接に連携・協議して事業に取り組んでいる。

＜他地域への展開に関する取組＞

■提案自治体による脱炭素化に向けた取組に関する報道発表・イベントの開催

なし

■提案自治体による他の自治体や他地域の事業者への定期/不定期でのアドバイス

なし

■提案自治体による他の自治体や他地域の事業者の視察の受け入れ

中部国際空港(株)による脱炭素先行地域現地視察(R6.12.16～12.17) 視察者3名

【視察先】

●地熱バイナリー発電所

●奥尻町総合庁舎（R6.5より供用開始の新庁舎。離島というエネルギー資源が限られている中、地産地消可能な木質バイオマス熱利用・地中熱ヒートポンプ、太陽光発電等、島内の再生可能エネルギーを積極的に新庁舎に導入し、エネルギー消費量を50%以上削減（ZEB Ready）したことを評価され、「北海道省エネルギー・新エネルギー促進大賞」省エネルギー部門において奨励賞を受賞した）

●木質チップ工場

■提案自治体による他の自治体や他地域の事業者への講演などでの情報発信

①R6.10.8～10.9に北海道上士幌町で開催された「ゼロカーボン・かみしほろサミット2024」（主催：上士幌町・鹿追町）

全国から36自治体・70人及びオンラインで24自治体が参加した本サミットで当町の取組を発表（当町を含め3自治体が発表）し、また、パネルディスカッションでは、主催自治体以外で唯一当町が脱炭素先行地域のパネリストとして登壇し、脱炭素施策を推進していく上で生じる地域課題等について、他のパネリストと活発な意見交換を行った。

②R7.2.20～2.21に東京で開催された「小島嶼開発途上国（SIDS）における脱炭素フォーラム」（主催：環境省・国際再生可能エネルギー機関）

このフォーラムはSIDSの脱炭素化に係る具体的な取組や課題の共有を目的として例年開催されており、南太平洋の島嶼国からの取組発表が中心となるが、加えて今回は日本から奥尻町と同じく脱炭素先行地域である鹿児島県知名町が発表者となった。奥尻町は「離島の特性を踏まえた再エネ導入の取組みについて」というテーマで、離島における地熱発電の特異性や、地熱資源開発の経緯から発電に利用されている地熱・温泉の性質まで丁寧に説明したことから多くの参加者の興味を惹くものとなった。

③R6.12.12に開催された北海道地方環境事務所主催の「脱炭素先行地域担当者意見交換会」における道内自治体に向けた取組発表

■提案自治体による他の自治体や他地域の事業者との連携協定等の締結

なし

■共同提案者等による脱炭素化に向けた取組に関する報道発表・イベントの開催

なし

■共同提案者等による他の自治体や他地域の事業者との連携協定等の締結

なし

■共同提案者等による他の地域での脱炭素関連事業の展開

なし

■上記以外の他地域への展開に関する取組

なし

＜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 ※当てはまるものに”○”を記入し、策定期間等を記載してください					
事務事業編	○	改定済(2023年3月)		改定中(年 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(2023年3月)		改定中(年 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(令和2027年3月設定予定)		設定予定なし

【事務事業編】	
計画期間	2023年度～2030年度
削減目標	奥尻町の事務・事業に伴う温室効果ガスを目標年度(2030年度)に基準年度(2013年度)比で51%削減する。
取組概要	太陽光発電の最大限の導入、電動車の導入、LED照明の導入、再生可能エネルギー電力調達の推進等

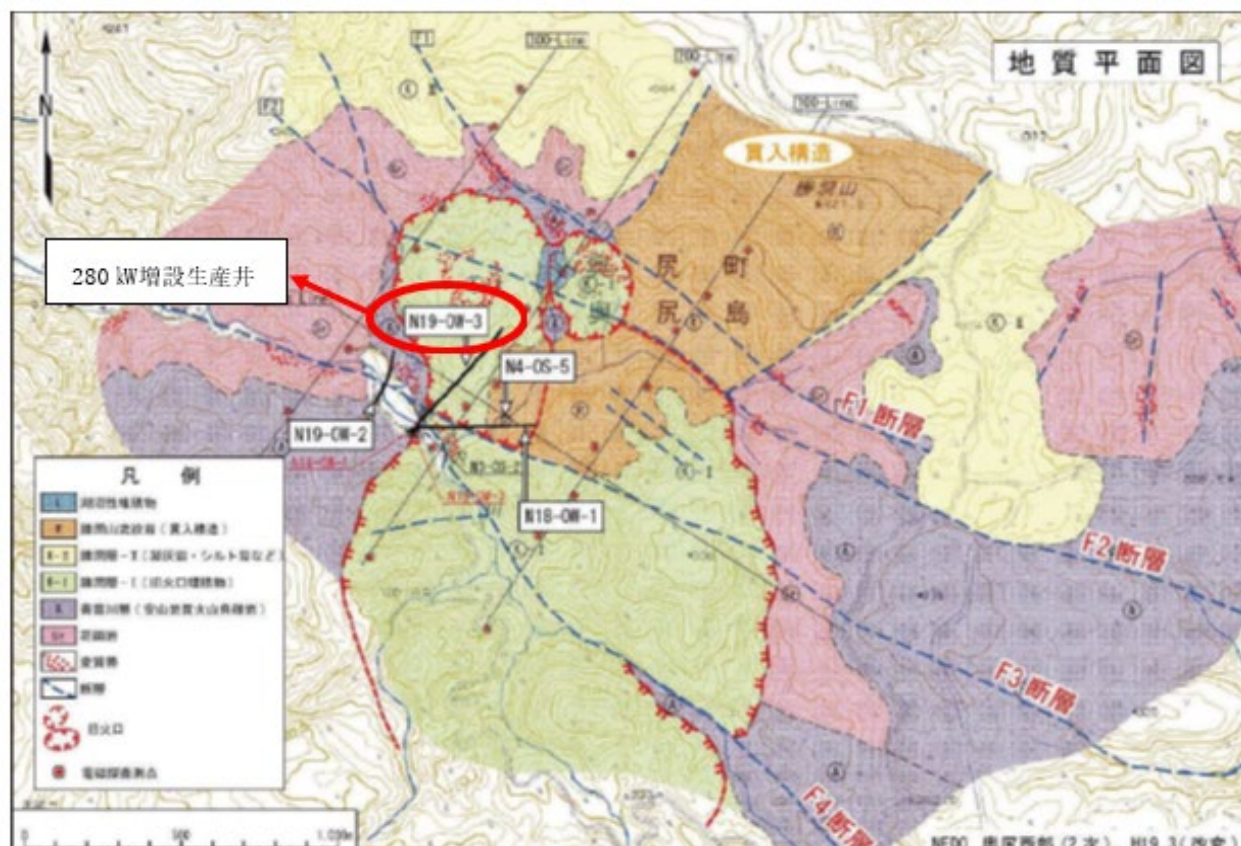
対象	目標値
温室効果ガス総排出量	目標年度(2030年度) の排出量1891.9t-co ₂
太陽光発電設備を設置	3,000kW
公共施設の省エネルギー対策の徹底	公共施設のZEB化を推進する。
公用車の電動車の導入	代替可能な電動車がない場合を除き、公用車の更新時は原則的に電動車を導入する。
LED照明の導入	主要公共施設へのLED照明の導入を推進する。
再エネ電力調達の推進	地熱バイナリー発電：750kW増設、水力発電：170kW、太陽光発電：3,000kW、洋上風力発電：導入可能性を調査により検討

【区域施策編】	
計画期間	2023年（令和5年）度から2030年（令和12年）度までの8年間
削減目標	2030年度において温室効果ガスを基準年度（2013年度）の46%削減を目標とする。
取組概要	地域資源のポテンシャルを活用し、町民や地域の事業者など様々な関係者と連携した上で再エネの公共施設等への優先した導入・活用とともに徹底した省エネルギー・省資源、地産地消の拡大に取り組んでいく。

施策分類	目標値
再エネの導入促進	● 地熱バイナリー発電（750kW）の増設を行い、新規にMW級の地熱発電について検討します。また、廃熱利活用を現在の町営温泉保養所とあわび種苗育成センターから更に拡大します。 ● 既存の水力発電（170kW）を活用し、再生可能で安定的な電源を確保します。 ● 洋上風力発電の可能性を探る調査を実施し、可能性が認められる場合は実現に向けた道筋を作成します。 ● 奥尻地区・青苗地区では、太陽光発電(3,000kW)・蓄電池の導入と併せて、自営線によるサブネットワークを構築してEMSにより出力監視・制御を実施します。 ● 公共施設へ木質チップボイラー(4施設)を導入し、燃料チップの供給と木質ペレット製造を拡大して木質バイオマスサプライチェーンを大規模に展開します。 ● 再生可能エネルギーの変動で生じる余剰電力を無駄にしないため、蓄電池や水素製造の可能性を検討します。
事業者・住民の省エネその他の排出抑制促進	● 民間施設もZEB/ZEH、省エネ改修の促進に向けて、メリットを周知します。 ● 生産者・事業者・町民が連携し、町内一次製品の地産地消を進めます。 ● 各家庭と職場・学校等が連携し、地産地消とフードロス削減に取り組みます。 ● 町独自のエコポイント付与等の取組で、省エネ家電やスマートメーターなどの導入を推進します。 ● 町民との協働によるまちなかの緑化や街路灯のLED化を進めるとともに、歩行者や自転車のための道路空間づくりで、ウォーカブルで快適な環境を整備します。 ● 市街地においては公園整備や町民と協働した花植え活動や沿道美化活動など、まちの緑化・美化を推進します。 ● 郊外部においては海岸や森林の保護活動・植林や海岸清掃など、身近な自然や景観保護を進めます。 ● ごみ処理料金の見直し、家庭用コンポストの導入促進など町民と協力のもと家庭ごみ排出の減量化を進めます。 ● 食品ロスを2000年度比で半減します。食品廃棄物については、飼料化・たい肥化のリサイクルや家庭用コンポストの導入促進などを進めます。 ● エコバッグやマイボトル活用など、町民や事業者と連携して使い捨てプラスチック製品の削減に取り組みます。 ● バイオガス化や焼却熱活用、ゴミ収集の効率化などにより、廃棄物処理におけるエネルギー削減を図ります。 ● ごみ分別の細分化、フリーマーケットや不用品交換の情報提供、小売店での容器回収ボックスの設置など、町民と協力のもと資源リサイクルを進めます。

【改正温対法に基づく促進区域の設定方針】
本町における環境保全、社会的に配慮すべき事項を調査・把握し、北海道との協議の上で再生可能エネルギーの導入を促進するエリアを抽出し、これを「サステナブル・アイランド奥尻推進協議会」に諮り、事業継続性の観点からも検討、最終的なエリアを特定します。

＜進捗状況を明示したエリア図と今年度実績に係る写真＞

進捗状況を明示したエリア図		今年度実績に係る写真																																							
■地熱バイナリー発電施設  設備増設箇所  ■太陽光発電施設  <table><tr><th></th><th>施設名</th><th>発電規模</th><th>蓄電池容量</th><th>導入区分</th></tr><tr><td>①</td><td>奥尻町海洋研修センター</td><td>36.00 kW</td><td>なし</td><td>オンサイト</td></tr><tr><td>②</td><td>奥尻小学校</td><td>16.65 kW</td><td>159 kW h(30 kW hが必要容量)</td><td>オンサイト</td></tr><tr><td>③</td><td>奥尻中学校・奥尻高等学校</td><td>88.80 kW</td><td>159 kW h(120 kW hが必要容量)</td><td>オンサイト</td></tr><tr><td>④</td><td>奥尻町総合研修センター</td><td>11.10 kW</td><td>15 kW h</td><td>オンサイト</td></tr><tr><td>⑤</td><td>奥尻町環境センター</td><td>72.15 kW</td><td>なし</td><td>オンサイト</td></tr><tr><td>⑥</td><td>北部地区町有地（設置候補地）</td><td>1,000 kW※</td><td rowspan="2">他の再エネとの共用を検討。系統シミュレーション結果解析後に容量確定</td><td rowspan="2">オフサイト</td></tr><tr><td>⑦</td><td>南部地区町有地（設置候補地）</td><td></td></tr></table> ※⑥または⑦に設置を予定し、発電規模 1,000 kWを想定			施設名	発電規模	蓄電池容量	導入区分	①	奥尻町海洋研修センター	36.00 kW	なし	オンサイト	②	奥尻小学校	16.65 kW	159 kW h(30 kW hが必要容量)	オンサイト	③	奥尻中学校・奥尻高等学校	88.80 kW	159 kW h(120 kW hが必要容量)	オンサイト	④	奥尻町総合研修センター	11.10 kW	15 kW h	オンサイト	⑤	奥尻町環境センター	72.15 kW	なし	オンサイト	⑥	北部地区町有地（設置候補地）	1,000 kW※	他の再エネとの共用を検討。系統シミュレーション結果解析後に容量確定	オフサイト	⑦	南部地区町有地（設置候補地）		■EV公用車導入の実績写真（ホンダN-VAN） 	
	施設名	発電規模	蓄電池容量	導入区分																																					
①	奥尻町海洋研修センター	36.00 kW	なし	オンサイト																																					
②	奥尻小学校	16.65 kW	159 kW h(30 kW hが必要容量)	オンサイト																																					
③	奥尻中学校・奥尻高等学校	88.80 kW	159 kW h(120 kW hが必要容量)	オンサイト																																					
④	奥尻町総合研修センター	11.10 kW	15 kW h	オンサイト																																					
⑤	奥尻町環境センター	72.15 kW	なし	オンサイト																																					
⑥	北部地区町有地（設置候補地）	1,000 kW※	他の再エネとの共用を検討。系統シミュレーション結果解析後に容量確定	オフサイト																																					
⑦	南部地区町有地（設置候補地）																																								

■自立式陸上風力発電施設

