脱炭素先行地域 進捗状況報告票

	提案者名	栃木県那須塩原市								
	共同提案者名	那須野ヶ原みらい電力㈱、東京電力パワーグリッド㈱栃木北支社								
- [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

- ・中間評価等により需要家の精査を行った結果、導入目標件数や設備容量などを変更している
- ・本市提案の先進性・モデル性に直結する指標ではないこと、地域脱炭素移行・再エネ推進交付金を活用した事業を予定していないことから、提案書記載のKPI指標⑥、指標⑦を削除した
- ・R7.1月に先行事例の導入実績ができたことから、VSG蓄電池において交付金対象とする計画変更を行った。

4	今後の計画の変更可能性について	
	・現時点での変更予定なし	

<令和6年度に活用した資金(各取組)>

			令和6年度 の事業費 (千円)	令	和6年度に	舌用した資	金額(千円)	事業費
取組No	取組内容	導入量・ 台数		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)	に関わる 費用効率 性 (円/t-
921340011	青木サッカー場高効率照明改修	1施設	12,375	8,250				4,125	39,473
921340013	事業効果検証・普及促進		5,000	5,000				0	
921340014	住宅太陽光設備導入(PPA)	38.28kW	3,262	2,172				1,090	5,918
921340015	住宅蓄電池設備導入(PPA)	51.2kWh	7,415	4,941				2,474	411,750
921340016	住宅太陽光設備導入(自己所有)	2.49kW	1,088	724				364	30,166
921340017	住宅蓄電池設備導入(自己所有)	7.04kWh	1,608	1,071				537	134,135

地方債の種類	金額(千円)

【令和6年度までの「実質ゼロ」の達成率】

<u>再エネ</u>	等の電力供給量(A)_	省エネによる電力削減量(B)	<u>)</u> 民生部門の電力需要量(C	<u>;) </u>
2.365	(%) -28 (kWh/年)	0.531841 (%) 30,000 (kWh/年) ÷	- 5,640,788 (kWh/年)	= 3 (%)
155	(KVVII/ #)	30,000 (KWII/#)		

【民生部門における取組状況】

【氏生部門における収組状況】 電力消费 コンカー コンカー コンカー コンカー コンカー コンカー コンカー コンカー														
						電力消費					熱利用	熱電併給	CO2	
尼	の需要家	需要家の	需要量		再エネ等の供給量(kWh/年) 省エネ等 CO2				CO2	CO2	CO2	排出削減	備考	
戊土 即 1	の而女豕				内	訳		合計	による	排出削減	排出削減	排出削減	量)拥 与
		数量	(kWh/年)	自家消費	自家消費 相対契約 再エネ		証書	証書		量	量	量	の合計	
民生・家 庭	戸建住宅	730	2,662,702	48,928				48,928		391			391	
	その他							0					0	
業務その	オフィス ビル							0					0	
	商業施設							0					0	
	宿泊施設							0					0	
	その他	20	2,230,989					0					0	
公共	公共施設	3	747,097	84,500				84,500	30,000	883			883	
	その他							0					0	
合計			5,640,788	133,428	0	0	0	133,428	30,000	1,274	0	0	1,274	

【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	831	186							1017

【電力需要家との合意形成の状況について】

■住宅

No	o	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	住宅	730	В	戸別訪問により、理解度を高め、導入促進につなげる

■業務その他

No	施設名 対象施設		合意形成 進捗度	今後の合意形成のスケジュール
1	事業所・飲食店	事業所20施設(民生 12施設、飲食店8軒)	С	訪問等により周知を行い、合意形成に努める

■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	公共施設	3	А	今後、サッカー場への導入を進める

<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①-1:公共施設への太陽光発電設備の導入

— -	2/7/7/06/7	X ** 7 X (1%)			A 100	A 100 4 5	A 100 /- r	A 100 /	A 1010	A 1044	^ 1210 - -
			令和4年度	令和5年度	令和6年度	令机/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
	工程										
計画			設計	設計・エ 事	工事・運用		運用				
計画	_										
	目標値	単年度	0	100	290	1,700	0	0	0	0	0
	(単	累計	0	100	390	2,090	2,090	2,090	2,090	2,090	2,090
	工 和			設計		設計	工事		運用		
状況		工程		工事				運用			
	実績	単年度	0	0	105						
	(単	累計	0	0	105						

令和6年度の取組概況

- ・道の駅明治の森黒磯の施設の屋根に太陽光発電設備105kW、蓄電池267.8kWhを導入完了
- ・サッカー場への太陽光発電設備については、設備容量の再検討を行い、350kWにて接続検討申込を実施 し、連系可の旨回答を得た
- ・上記を得て系統連系申込書の提出を行った

■取組②-1:住宅への太陽光発電設備の導入

			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
	工程										
=1.75			検討		順次設置	<u>雪</u>					
計画											
	目標値	単年度	0	192	520	520	520	0	0	0	0
	(単	累計	0	192	712	1,232	1,752	1,752	1,752	1,752	1,752
	工程			検討		順次設置			運用		
状況	_	·11±		周知							
	実績	単年度	0	0	46						
	(単	累計	0	0	46						

- ・住宅全戸を訪問し、周知啓発を行うとともに、意向確認を行った
- ・業者委託により、チラシを作成し配布したほか、相談会を開催し、普及促進を行った。
- ・自己所有1件、PPA4件の太陽光発電設備等の導入を行った
- ・動画を作成し、地域住民に周知を行った

■取組②-2:事業所(民生部門)への太陽光発電設備の導入

	- ・	(1/0 1/11/11/11/11/11/11/11/11/11/11/11/11/1			·/ / \						
			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
=1 -	エ	程	検討		順次設置	<u>雪</u>			運戶	Ħ	
計画											
	目標値	単年度	0	345	346	346	346	0	0	0	0
	(単	累計	0	345	691	1,037	1,383	1,383	1,383	1,383	1,383
	F	程		検討		順次設置			運用	Ħ	
状況		/任王			周知						
	実績	単年度	0	0	0						
	(単	累計	0	0	0						

令和6年度の取組概況

- ・訪問により事業周知を行った。
- ・より精緻なシミュレーションを行い、4件の事業者に提案を実施
- ・上記のうち2件で、令和7年度早々の契約・施工で合意を得た

■取組②-3:飲食店への太陽光発電設備の導入

	77,27,11	7.11,337.03	令和4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
-1	工程 計画		検討		順次設置				運戶	Ħ	
計画											_
	目標値	単年度	0	21	21	21	22	0	0	0	0
	(単	累計	0	21	42	63	85	0	0	0	0
	工程			検討		順次設置			運用		
状況		· 作			周知						
	実績	単年度	0	0	0						
	(単	累計	0	0	0						

令和6年度の取組概況

- ・地域内の全飲食店にチラシを配布し、事業の周知を行った。
- ・動画を作成し、地域事業者に周知を行った

■取組③:未利用資源を活用した再エネ電力の導入

		示と石川しん	こ円上が电								
			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			検討		設計・	工事	I.	事	運	Ħ
計画											
	目標値	単年度	0	0	0	1,169	1,990	0	200	0	0
	(単	累計	0	0	0	1,169	3,159	3,159	3,359	3,359	3,359
	エ	程		検討		設計•	工事	工	事	運	Ħ
状況											
	実績	単年度	0	0	0						
	(単	累計	0	0	0						

- ・小水力発電設備については、那須野が原みらい電力と協議を行った。
- ・廃棄物処分場への太陽光発電設備については、現地調査などを行い、接続検討申込に係る資料作成を 行っている
- ・バイオガス発電については、業務委託により、基本構想の策定をおこなった。

■取組④:地域新電力による再エネの域内循環

			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
	I	程	設計		設計•	工事			運用		
計画	目標値	単年度	0	2	5	5	1	0	0	0	0
	(単位:設	累計	0	2	7	12	13	13	13	13	13
	I	程		設計		設計•	工事		運用		
状況	実績	単年度	0	2	0						
	(単位:設	累計	0	2	2						

令和6年度の取組概況

- ・サッカー場に導入する蓄電池及びエネルギーマネジメントシステムについて検討を行った
- ・再エネメニューについて、那須野が原みらい電力と協議を行った
- ・非常時の地域マイクログリッドの実施についても検討を行った

【省エネに係るもの】

■取組①-2:改修を行う道の駅における外皮性能確保及び高効率機器の導入による7FB化

■ 4X 池 (1) - 2	2・以修で1		こわり 97N	又注形唯木	及い同効率	(機	、によるZEE	PIL			
			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
=1	エ	程	設計	施行				運用			
計画											
	目標値	単年度	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	(単位:○)	累計	0	1	1	1	1	1	1	1	1
41525	エ	程	設計	施行	>			運用			
状況											
	実績	単年度	0	1	0						
	(単位:○)	累計	0	1	1						
CO2削減効果	実績	累計	0	0	171						

令和6年度の取組概況

・Nearly ZEBにてBELS認定を受けている道の駅にて改修が終了し、運用を開始した

■取組①-3:小学校及びサッカー場におけるLED化の実施

			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
	エ	程	設計	設計•	施行	施行			運用		
計画											
	目標値	単年度	0	0	1	1	0	0	0	0	0
	(単位:施設	累計	0	0	1	2	2	2	2	2	2
	工程		設計	施□	П						
状況					設計施工						
	天 稹	単年度	0	0	2						
	(単位:施設 数)	累計	0	0	2						
CO2削減効果	実績	累計	0	0	14						

- ・学校におけるLED化については、市内の小中学校全校において、リース等による改修を行っており、青木小学校においてもリースにより完了している
- ・青木サッカー場において、リースによりLED化が完了している

<民生部門以外の温室効果ガス排出削減等の取組>

■取組②-4:酪農家への太陽光発電設備導入

_ ,,,		7.1193707	化电欧洲等,								
			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
=1	エ	程	設計	設計 順次設置		順次設置			運用	Ħ	
計画											
	目標値	単年度	0	415	2,046	2,046	2,046	0	0	0	0
	(単位:kW)	累計	0	415	2,461	4,507	6,553	6,553	6,553	6,553	6,553
	_	10	設	杨	討	順次	設置				
状況		程	計								
	実績	単年度	0	831	35						
	(単位:○)	累計	0	831	866	_	_	_	_	_	_
CO2削減効果	実績	累計	0	0	0						
	J < 1/35	VIV H I	<u> </u>	· ·							

令和6年度の取組概況

- ・各酪農家を訪問し、事業の説明を行い、普及促進に努めた
- ・酪農施設におけるシミュレーションを実施し、導入の検討を促した
- ・合意が進むよう前向きに検討をしている酪農家を集め、意見交換会を開催した

■取組②-5:民生以外の事業所への太陽光発電設備導入

■ 4X/阻位)-() · 民王以为	下07争未加。	~仍太陽元:	光电設 偏學	<u> </u>						
			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
=1 -	エ	程	検討		順次記	设置			運用		
計画											
	目標値			242	243	242	242	0	0	0	0
	(単位:kW)	累計	0	242	485	727	969	969	969	969	969
	エ	程		検討	J	順次設置			運用		
状況											
	実績	単年度	0	0	0						
	(単位:kW)	累計	0	0	0						
CO2削減効果	実績	累計	0	0	0						

令和6年度の取組概況

- ・訪問により事業周知を行った。
- ・より精緻なシミュレーションを行い、2件の事業者に提案を実施
- ・上記のうち2件で、令和7年度早々の契約・施工で合意を得た

■取組⑤:脱炭素化による付加価値創出施策

	7,50,5 (7)(10)	0.01375111			△୩c左 库	人 卯7左座	人 知0左座	人 和0左座	人 卯10左座	人卯11左帝	人和10左座
			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
	エ	程		検討				実施			
計画											
	目標値	単年度	0	0	0	1	1	1	0	0	0
	(単位:○)	累計	0	0	0	1	2	3	3	3	3
	工	程		検討				実施			
状況											
	実績	単年度	0	0	0						
	(単位:○)	累計	0	0	0						
CO2削減効果	実績	累計				_					

- ・酪農の担当部署と意見交換を実施
- ・取組み強化を目指し、副市長をトップとする酪農分科会を設置した

■取組⑥:自家用車・バス・タクシーのEV化促進

	ロッハリー		/ / - W L								
			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
	エ	程		検討				実施	į		
計画											
	目標値	単年度	0	5	5	10	10	10	10	0	0
	(単位:%)	累計	0	5	10	20	30	40	50	50	50
	エ	程		検討				実施	i		
状況											
	実績	単年度	0	3	0						
	(単位:%)	累計	0	3	0						
CO2削減効果	実績	累計									

令和6年度の取組概況

- ・酪農の担当部署と意見交換を実施
- ・取組み強化を目指し、副市長をトップとする酪農分科会を設置した

<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	0	14,202,044	31,499,634	20,371,082	19,537,437	0	0	0	0
	累計	0	14,202,044	45,701,678	66,072,760	85,610,197	85,610,197	85,610,197	85,610,197	85,610,197
実績	単年度	0	0	3,800,686						
	累計	0	0	3,800,686						

<個別KPI>

■指標①:民生部門の需要家における自立電源設備導入割合

		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	10	27	27	27	0	0	0	0
	累計	0	10	37	65	92	92	92	92	92
実績	単年度	0	0	1						
	累計	0	0	1						

令和6年度の実績詳細

- ・普及促進業務により、チラシの配布や相談会などを実施した。
- ・職員による地域内全戸訪問による事業周知を実施した。
- ・動画を作成し、周知を行った。
- ・公共施設1件、住宅5件への設置が完了した

<事業実施体制>

<事業実施体制 <i>></i>			
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
PPA事業	那須野が原みらい電力㈱	状況について、定期的に情報の共有を行っている。また、必要 に応じて市職員も同行している。	課題となっていた、導入方法の検討がリーススキームも含めまとまったことから、スピードアップして導入に取り組む方針
再エネ発電事業	那須野が原みらい電力㈱を予定	公共施設への導入等について定期的な情報共有を行っている	設備容量の変更等の整理がつき、系統連系も可となったことから、青木サッカー場等への導入を進める
小売電気事業 (地域新電力等)	那須野が原みらい電力㈱を予定	状況について、定期的に情報の共有を行っている。	現在の電気代と同等の金額にて供給できるか検討を行っている。困難な場合 の代替案についても、市内部にて検討を行っている
送配電事業	東京電力パワーグリッド(株)	接続検討の申込を実施	青木サッカー場については、変更後の要領にて接続可の回答。今後、廃棄物 処分場分についても実施する予定
都道府県	栃木県	電気代だけでなく、酪農業全体でのメリットについて意見交換 等を実施している	間接的な要因が多いため、具体的なメリット創出が難しい。引き続き意見交 換等を実施していく予定

※必要に応じて行を追加・削除してください。

<進捗管理の実施体制>

ACIS HILL STATE IN		
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)
全体会議	関係者にて進捗状況等の共有を行っている	月1回の実施、詳細な検討を要すものは別途分科会にて検討
分科会(酪農以外)	事業実施にあたり、関係事業者で詳細な検討・協議を行う	必要に応じて開催、関係者が重複しており、頻度が増える
酪農分科会	副市長をトップに脱炭素担当部署と畜産担当部署で連携し酪農家への	月1回程度の打ち合わせを実施するほか、随時情報提供を行う。

<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
・令和6年11月9・10日に開催されたなすしおばらまなび博覧会において、脱炭素先行地域のほか市の脱炭素化に向けた取組の展示を行った。
・令和6年11月17日に開催された倍センまつりにおいて、脱炭素先行地域のほか市の脱炭素化に向けた取組の展示を行った。
・令和7年2月16日に開催されたなすしおばらサステナブル展において、脱炭素先行地域のほか市の脱炭素化に向けた取組の展示を行った。
■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
・令和6年5月2日に県内自治体による事業相談をうけ、意見交換を行った
■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
・令和6年6月28日に県内他自治体による視察を受け入れ、併せて意見交換を行った
■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
・特になし
■相安白沙体による他の白沙体が他はの東世界との連携や宇笠の統体
■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 ・特になし
■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
・令和7年4月11日にPPA事業に関する連携協定を締結した旨プレスリリースを行った。
■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
・令和7年3月27日にPPA事業に関する連携協定を金融機関系のリース事業者と締結した
■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
■共同旋染有等による他の地域での抗灰系角建争業の展開 ・特になし
■上記以外の他地域への展開に関する取組
・特になし

<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"〇"を記入し、策定時期等を記載してください		
	事務事業編	○ 改定済(R4年3月)改定予定なしの理由:	改定中(○年○月策定予定)	改定予定なし
	区域施策編	○ 改定済(R4年3月)改定予定なしの理由:	改定中(○年○月策定予定)	改定予定なし
促	進区域の設定	設定済(○年○月)	検討中(R8年3月設定予定)	設定予定なし

【事務事業編】

Z 3 325 3 5 7	1 - Tring	
計画期間	令和4年度から令和12年度	
削減目標	2030年までに2013年度比で50%の温室効果ガス排出量の削減を行う	
取組概要	太陽光発電設備の最大限導入、新築施設のおけるZEB化、既存施設での省エネ改修	

対象	目標値
温室効果ガス総排出量	2030年度 14,776t-CO2、2013年比50%削減
太陽光発電設備を設置	最大限導入
公共施設の省エネルギー対策の徹底	新築ZEB化
公用車の電動車の導入	
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	令和4年度から令和12年度		
	削減目標	中間目標:2030年までに2013年度比で50%の温室効果ガス排出量の削減 長期目標:2050年温室効果ガス排出量実質ゼロ		
取組材	T7 公口 北江 西西	エネルギーの脱炭素化と省エネの推進、環境負荷の小さな交通への転換、持続可能な資源循環の取組推進、脱炭素型ライフスタイル・ワーク		
	双祖恢安	スタイルへの転換と定着、脱炭素経営の促進、森林などの吸収源の確保		

施策分類	目標値
再エネの導入促進	2030年までに太陽光57千kW、小水力0.28千kW
事業者・住民の省エネその他の排出抑制促進	2030年度の各部門の排出量 家庭92千tCO2、産業112千tCO2、運輸174千tCO2

【改正温対法に基づく促進区域の設定方針】

・促進区域の設定に向け、ゾーニングの調査を実施



