

提案者名：飯田市

(共同提案者：中部電力(株))

対象年度：令和4年度

<総論>

1. 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

(1) 川路地区における取組について

ア 建物への太陽光発電設備・蓄電池の設置促進

2030年CO2排出の実質ゼロに向け、自家消費型の太陽光発電設備の導入支援を令和5年2月から実施している。地域住民に対しては、脱炭素先行地域に係る提案段階で地域の自治会を中心に合意形成を行ってきており、令和5年2月には補助制度に係る個別説明会を開催した。今後創設する予定のPPAメニューと合わせ、引き続き制度の積極的な利用を求めべく周知活動を行っていく。

令和4年度における取組では、51.7kW（想定年間発電量56,870kWh）の導入を補助している。取組開始が年度終盤であったことから、補助実績が少なく計画値を下回る結果となったが、引き続き積極的に制度利用を周知し、太陽光発電の導入を推進していく。

今後の非FIT電源の増設に伴い、余剰電力の取扱いが課題となりうるが、地域の小売電気事業者である飯田まちづくり電力(株)が買取の意向を示しており、CO2フリーの料金プランと合わせ、地域住民にとって環境的側面、経済的側面においてメリットのある取組となるよう働きかけを行っていく。

イ NACHARGE の取組について

小中学校における環境学習の機会に合わせ、デマンドレスポンスの取組について周知し、児童生徒の家庭を通じ市内にその展開を図る。令和4年度においては、共同提案者である中部電力と取組の方針等について協議を実施した。

現在検討中の地域通貨との連携の可能性のほか、地域版のデマンドレスポンスとしての取組として付加価値を与えられるよう、共同提案者と協議しながら制度構築を進めていく。

ウ ZEH その他の補助制度について

令和4年度においては、太陽光発電の導入に関する補助制度のほか、ZEH建築補助、薪ストーブ導入補助、電気自動車導入補助、V2H導入補助など、種々の補助施策を創設したが、公募期間が短かったこともありこれら補助については実績がなかった。令和5年度以降は既存住宅の断熱改修をメニューに加え、引き続き電力利用の効率化や省エネに向けた取組を進めていく。

(2) 市内小中学校における取組について

ア 発電設備の設置計画について

令和5年度には、令和6年度以降に着手する小中学校のPPAによる自家消費型太陽光発電の導入に関し、調査、設計等を行い、公共施設群の有する再エネポテンシャルの最大限の活用を目指す。

イ 照明LED化、断熱改修について

学校教育施設の脱炭素化に向け、小中学校の照明LED化については、令和5年度予算に事業費80,470千円を予算計上し、小学校の特別教室を中心に改修を実施予定。全小中学校の照明LED化に向け、計画的に改修を進めていく。

校舎の断熱改修に関しては、令和6年度以降の実施を見据え、学校施設の長寿命化改修スケジュール等との整合を図り、検討を行う。

2. 計画の変更箇所について

令和4年度の翌債承認（繰越）分事業費については、年度内執行実績や個別相談会において把握した住民ニーズの状況等から、事業間流用を行い、以下のとおり太陽光発電設備設置補助事業と蓄電システム導入補助事業として実施する。

太陽光発電設備設置補助（増）	7,133千円→10,433千円
蓄電システム導入補助（増）	8,050千円→11,350千円
ZEH補助（減）	1,650千円→0千円
薪ストーブ導入補助（減）	1,200千円→0千円
EV導入補助（減）	1,950千円→0千円
V2H導入補助（減）	1,800千円→0千円

3. 計画の変更可能性、今後の展開について

- ・脱炭素先行地域の取組のうち、地域住民に対する補助事業については、住民ニーズにより補助制度の活用の多寡が左右される。また、設置される発電設備の出力等も対象者により差異を生じるため、具体的な数値の見込みが難しい状況にある。住民ニーズを的確に把握するとともに、対象エリアへの最大限の再エネ導入を見据え、事業間流用、年度間調整等を活用しつつ、柔軟な対応を行っていきたい。
- ・各種補助事業に実施については、川路地区の自治会（まちづくり委員会）の理解があり、制度周知に協力いただける体制が整っている。
- ・小中学校への太陽光発電の導入、断熱改修等については、実際の施設や生徒・児童数の状況、今後の活用の方向性を見据え、教育委員会と計画のすり合わせ、時点修正等を行っていく必要がある。

4. その他（評価委員会からの講評への対応状況等）

(1) NACHARGEの活用による新たな産業創出について

上記のとおり NACHARGE の取組については、デマンドレスポンス報酬と地域通貨との連携を視野に、現在庁内の地域通貨検討のための準備会に関係部署として参画している。今後事業の展開可能性や課題等を整理しつつ、より具体的に検討を進めていく。

(2) 地域との合意形成について

地域合意については、脱炭素先行地域の提案を行う前段で、自治会を中心として代表者の合意を得ているが、今後補助制度の積極的な展開を見据え、令和4年度同様に個別の説明会を実施するなど、住民に対しきめ細かな対応を行い、理解と制度活用を求めていく。

(3) 地域マイクログリッドのモデル性の提示について

地域マイクログリッドについては、令和5年度 EMS の構築に着手する予定であるが、事業の横展開に向け、民間事業者が行う他のマイクログリッド構築のための参考資料の製作に向けた情報提供に協力を行っている。

令和5年度においては、PRのための動画作成等を実施する予定であり、取組の周知に注力していく。

<事業費>

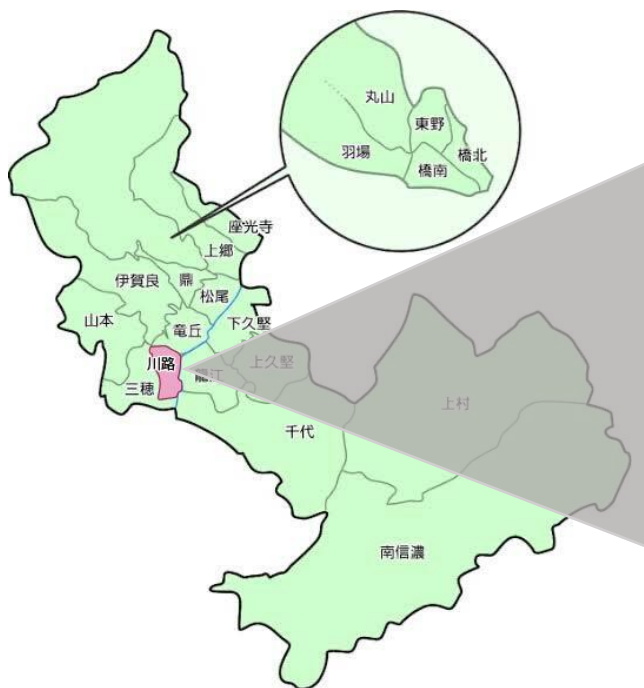
(単位：千円)

	精算払・概算払	計画対象年度	前年度(注)
地方公共団体の自主財源		323	—
地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	精算払・概算払	7,783	—
その他交付金等()	精算払・概算払	—	—
その他交付金等()	精算払・概算払	—	—
民間等による資金		3,653	—
合 計		11,759	—

注) 前年度、交付金を概算払の金額で報告していた場合、精算後の事業費を改めて記載してください。

※ その他交付金等について、必要に応じて行を追加してください。

<エリア図と進捗状況>



【「実質ゼロ」の達成率】

$$\left(\begin{array}{l} \text{再エネ等の電力供給量} \\ \text{(A)} \end{array} \begin{array}{l} (100\%) \\ 56,870 \\ \text{(kWh/年)} \end{array} + \begin{array}{l} \text{省エネによる電力削減量} \\ \text{(B)} \end{array} \begin{array}{l} (0\%) \\ 0 \\ \text{(kWh/年)} \end{array} \right) \div \begin{array}{l} \text{民生部門の電力需要量} \\ \text{(C)} \end{array} \begin{array}{l} 9,251,066 \\ \text{(kWh/年)} \end{array} = \begin{array}{l} 0.6 \\ \text{(\%)} \end{array}$$

No.	種類	民生部門の電力需要家	件数	合意形成の状況	電力需要量 (kWh/年)	再エネ等の供給量(kWh/年)				再エネ等の電力供給元 (発電主体)	省エネによる電力削減量 (kWh/年)	CO2 排出削減量 (t-CO2)	実施取組	
						合計	内訳							
							自家消費等	相对契約	再エネメニュー					証書
①	民生・家庭	戸建住宅	616 戸	<input type="checkbox"/> 合意済み <input checked="" type="checkbox"/> 一部合意 <input type="checkbox"/> 一部説明 <input type="checkbox"/> 未説明	4,053,680	0							【再エネ】 【省エネ】	
②	民生・業務その他	商店他	97 施設	<input type="checkbox"/> 合意済み <input checked="" type="checkbox"/> 一部合意 <input type="checkbox"/> 一部説明 <input type="checkbox"/> 未説明	1,867,044	56,870	56,870	0	0	0	民間事業者	0	32.9	① 【再エネ】 【省エネ】
③	民生・業務その他	保育園・デイサービス他 公共施設	17 施設	<input type="checkbox"/> 合意済み <input checked="" type="checkbox"/> 一部合意 <input type="checkbox"/> 一部説明 <input type="checkbox"/> 未説明	791,232	0								【再エネ】 【省エネ】
④	公共	小中学校	28 施設	<input type="checkbox"/> 合意済み <input checked="" type="checkbox"/> 一部合意 <input type="checkbox"/> 一部説明 <input type="checkbox"/> 未説明	2,539,110	0								【再エネ】 【省エネ】
⑤				<input type="checkbox"/> 合意済み <input type="checkbox"/> 一部合意 <input type="checkbox"/> 一部説明 <input type="checkbox"/> 未説明										【再エネ】 【省エネ】
合計					(C) 9,251,066	(A) 56,870					-	(B) 0	32..9	

電力需要家との合意形成の状況について（詳細）

①戸建住宅

- ・脱炭素先行地域の取組全般に関しては、住民代表者からなる自治会において合意形成済み。
- ・個々の住民に対しては、補助制度の概要に関するチラシを全戸配布したほか、補助制度の活用を検討する住民に対しては、個別の相談会を開催し、合意形成を行った。
- ・CO2フリー電力メニューの利用等については、今後地域新電力を中心にメニュー化を検討し、発電設備の設置が困難な住宅、事業所等に対し働きかけを行っていく。

②商店他

- ・対象となる事業者に対し、制度概要を知らせるための周知を個別に行い、制度利用を促す予定。

③保育園・デイサービス他公共施設

施設所管部局との協議により、方向性について合意形成済み。

④小中学校

教育委員会との協議により、方向性について合意形成済み。

<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：太陽光発電設備の設置促進

		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	順次設置	順次設置	順次設置	順次設置	順次設置	順次設置	順次設置	順次設置	順次設置	
	目標値	(単年度)出力(kW)	70	420	420	420	420	420	70	70	70
		(累計)出力(kW)	70	490	910	1,330	1,750	2,170	2,240	2,310	2,380
状況	工程	順次設置	順次設置	順次設置	順次設置	順次設置	順次設置	順次設置	順次設置	順次設置	
	実績	(単年度)出力(kW)	51.7								
		(累計)出力(kW)	51.7								

(説明)

川路地区における太陽光発電設備の導入補助については、令和5年1月に自治会役員全員を対象とした説明会を実施し、同年2月に地区住民(全戸)を対象とした制度周知のチラシ配布を行ったほか、制度利用を検討中の住民を対象とした個別相談会を2回実施し、約30名の参加者があった。
令和4年度事業においては、補助制度に係る公募期間が短かったことから、申請件数が少なかったが、太陽光発電設備の導入に対する地区住民の関心は高く、令和5年度以降補助制度を活用した設備の導入の加速化が期待できる。

(事業費)

(単位：千円)

	精算払・概算払	計画対象年度	前年度 ^(注)
地方公共団体の自主財源		289	
地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	精算払・概算払	4,200	
その他交付金等()	精算払・概算払		
民間等による資金		2,245	
合計		6,734	

注) 前年度、交付金を概算払の金額で報告していた場合、精算後の事業費を改めて記載してください。

※ その他交付金等について、必要に応じて行を追加してください。

○取組②：蓄電システムの導入促進

		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	順次設置	順次設置	順次設置	順次設置	順次設置	順次設置	順次設置	順次設置	順次設置	
	目標値	(単年度)設置台数(台)	10	60	60	60	60	60	10	10	10
		(累計)設置台数(台)	10	70	130	190	250	310	320	330	340
状況	工程	順次設置	順次設置	順次設置	順次設置	順次設置	順次設置	順次設置	順次設置	順次設置	
	実績	(単年度)設置台数(台)	2								
		(累計)設置台数(台)	2								

(説明)

川路地区における太陽光発電設備の導入補助については、令和5年1月に自治会役員全員を対象とした説明会を実施し、同年2月に地区住民(全戸)を対象とした制度周知のチラシ配布を行ったほか、制度利用を検討中の住民を対象とした個別相談会を2回実施し、約30名の参加者があった。

令和4年度事業においては、補助制度に係る公募期間が短かったことから、申請件数が少なかったが、蓄電システムの導入に対する地区住民の関心は高く、令和5年度以降補助制度を活用した設備の導入の加速化が期待できる。

(事業費)

(単位：千円)

	精算払・概算払	計画対象年度	前年度 ^(注)
地方公共団体の自主財源		40	
地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	精算払・概算払	3,283	
その他交付金等()	精算払・概算払		
民間等による資金		1,702	
合計		5,025	

注) 前年度、交付金を概算払の金額で報告していた場合、精算後の事業費を改めて記載してください。

※ その他交付金等について、必要に応じて行を追加してください。

<KPI>

○指標①：これからも住み続けたいと思う市民の割合

		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)割合(%)	77	77	77	77	77	77	77	77	77
	(累計)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
実績	(単年度)割合(%)	87.5								
	(累計)	—	—	—	—	—	—	—	—	—

(説明)

令和4年度における「市民の意識に関する基礎世論調査」において、無作為に抽出した調査対象者のうち、川路地区住民の回答をまとめたところ、「これからも飯田市に住み続けたいか」という問いに対し、「そう思う」又は「どちらかと言えばそう思う」と答えた住民の割合は、全体の87.5%であり、計画策定時に設定したKPIを大きく上回る結果となった。ただし、調査対象者は川路地区住民の一部であり、引き続き割合の推移を注視していく必要がある。

脱炭素先行地域の取組を通じた再生可能エネルギーの地産地消や災害レジリエンス機能の強化を促進し、地域の魅力を高め、その効果を地域住民の実感として感じられるよう積極的な施策展開を行っていく。

○指標②：川路地区の世帯数

		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)世帯数(世帯)	775	776	778	780	782	784	786	788	790
	(累計)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
実績	(単年度)世帯数(世帯)	773								
	(累計)	—	—	—	—	—	—	—	—	—

(説明)

令和4年度末時点における川路地区の世帯数は、773世帯であり、計画最終年度における790世帯の目標値に対し、やや後退した形となった。

今後、脱炭素先行地域としての地域の魅力を内外にアピールすること等により移住希望者に訴求していくとともに、ZEH住宅の建築促進などの補助施策とあわせた地域振興策を検討し、世帯数の増加を目指していきたい。

事業	事業者	調整・協議状況 (設立準備、一般送配電事業者との連携協議等)	事業性		課題
			コスト	事業採算性確保の見通し (金融機関協議状況等)	
川路地区住民向け各種補助事業	飯田市(間接補助事業)	小売電気事業者、太陽光発電設備設置事業者等との情報共有を実施。 なお、一般送配電事業者との連携協議等については、補助対象者が個別に行う。			非FIT電源の設置に係るノウハウを地域で有しておらず、余剰売電の売電先を含め、飯田市、事業者、一般送配電事業者等の情報共有や事業の流れの構築が必要である。
地域マイクログリッド構築事業	中部電力株式会社(共同提案者)	令和5年度から取り組むEMSの構築に向け、協議を実施。 対象経費や工程等についての打合せを行った。		補助金を除くほか、共同提案者資金による事業実施が具体的に予定されている。	
地域PPAコンソーシアムの組成及び運営	市内事業者を中心とする 参画希望事業者	市内の太陽光発電設備設置事業者、小売電気事業者等と情報を共有。 令和5年度の設定を目指しコアメンバーによる準備会の設立等を検討することとなった。			対象とする事業者の範囲や条件等についての検討が必要である。 また、協議体の目指す姿や法的位置づけなどについて整理が必要である。
電力の見える化システム導入事業	中部電力パワーグリッド株式会社	共同提案事業者を通じ、システム開発の現況や想定される事業費等についての確認を行った。			システムの開発に関する詳細な協議が必要となる。

別記様式第1号 別添

<p>エシカル消費普及事業</p>	<p>飯田市、関係団体等</p>	<p>令和5年度に取り組む予定の市民向け開発活動に関する庁内打合せを行った。 川路地区の自治会役員に対する取組の趣旨説明を行い、合意形成を行った。</p>			<p>住民の行動変容につながる効果的な取組についての検討が必要である。</p>
-------------------	------------------	---	--	--	---

＜進捗管理の実施体制＞

名称	取組内容（予定）	実施状況 (主な意見、懸念事項等)
ゼロカーボンシティ推進本部会議	令和4年度に全庁横断的なゼロカーボン施策の検討や共有を行う「飯田市ゼロカーボンシティ推進本部」を設置。 同本部における会議において脱炭素先行地域の取組内容について説明を行った。 今後進捗状況を報告し、管理機能を果たす予定。	令和4年度実施したゼロカーボンシティ推進本部会議においては、脱炭素先行地域の取組に関し次のような意見が提出された。 ・共同提案者のみではなく、多様な主体との連携を考えていくべき。 ・学校教育現場には課題が山積しているため、環境学習の展開に当たっては早期に学習プログラムを子構築し、現場の教職員に対しては時間をかけて相談していく必要がある。
飯田市再生可能エネルギー導入支援審査会	事業に対し専門的知見に基づく意見等を求めるため、附属機関である飯田市再生可能エネルギー導入支援審査会において説明を行った。	審査会においては以下のような意見が提出された。 ・コンソーシアムの組成やPPAの取組に注目したい。飯田市が先行してこれらの取組をこの地域に波及させていくことを期待する。 ・マイクログリッドの取組については、技術やコストを明確にし、横展会の際に他地域にどう適合するのかを示していく必要がある。 ・マイクログリッドを使って新しい価値をどう生み出し、飯田らしい取組として見せていくかが大切。地域環境権条例との有機的な連携も視野に入れる必要がある。

＜他地域への展開に関する取組＞

脱炭素先行地域の選定を受けて以降、多方面から取材や視察依頼等をいただいている。

代表的なものとしては、他の自治体からの視察の受入や、環境省主催の全国イベントでのセミナー登壇、各種関係誌への寄稿などを行い、飯田市の脱炭素先行地域の取組や展開可能性などについての周知を行ってきた。

また、市議会議員を対象とした勉強会を実施し、制度概要を理解いただくとともに、川路地区以外の地域における取組の展開の可能性を考えていただく機会とした。

これら機会については今後も積極的に活用し、取組の横展開に役立てるとともに、他の自治体との連携も強化し、実行の脱炭素ドミノを全国に向け起こすべく、相互的な発展を目指していく。

<地方公共団体実行計画の策定又は改定状況>

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	<input checked="" type="checkbox"/> 改定済（令和3年4月） <input type="checkbox"/> 改定中（ 年 月策定予定） <input type="checkbox"/> 改定予定なし （理由： ）
区域施策編	<input checked="" type="checkbox"/> 策定・改定済（令和3年4月） <input type="checkbox"/> 策定・改定中（ 年 月策定・改定予定） <input type="checkbox"/> 策定・改定予定なし （理由： ）
促進区域の設定	<input type="checkbox"/> 設定済（ 年 月） <input checked="" type="checkbox"/> 検討中（ 年 月設定予定） <input type="checkbox"/> 設定予定なし

（以下の項目については、計画対象年度に策定・改定した場合にのみ記載してください。）

【事務事業編】

計画期間：

削減目標：

取組概要：

対象	目標値
温室効果ガス総排出量	
太陽光発電設備を設置	
公共施設の省エネルギー対策の徹底	
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：

削減目標：

施策の実施に関する目標：

施策分類	目標・取組
再エネの導入促進	
事業者・住民の省エネその他の排出抑制促進	

【改正温対法に基づく促進区域の設定方針】

--