

脱炭素先行地域 進捗状況報告票

提案者名	飯田市
共同提案者名	中部電力株式会社
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
・市内小中学校での交付金事業としての断熱改修は正式に中止し、LED照明に切り替える対象施設を拡大することで脱炭素効果を補填した。 ・小中学校でのオンサイトPPA方式による太陽光発電設備の導入については、変電所の変圧器の容量上限によって高圧受電施設における再エネ発電設備の連系が実質的に不可能な状況であることが判明するなどの課題が明らかとなったことから、発電設備の設置形態、運用体制等について再検討するため、これと関連するコンソーシアムの組成を含め、施工時期を後年度に繰り延べる計画の変更を行った。

今後の計画の変更可能性について
・オフサイト電源の設置方式、規模、設置場所等が決定していないため、設置場所によっては計画の変更を伴う可能性がある。

<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)	
2020530001	地域マイクログリッドに係るEMSの構築	1式	4,109	41,099					
2020530002	川路地区住民に対する太陽光発電設備設置補助	22件 117.26kW	19,670	19,670					20,598
2020530003	川路地区住民に対する蓄電システム導入補助	31件 277.20kWh	45,520	45,520					
2020530004	川路地区住民に対するZEH建築補助	3棟	2,550	2,550					55,363
2020530005	川路地区住民に対する薪ストーブ導入補助	2台	1,600	1,600					44,444
2020530011	市内小中学校へのLED照明設備の導入		159,731	96,119		39,700	23,912		495,290
2020530013	川路地区住民に対する住宅断熱改修補助	1棟	1,200	1,200					209,059
2020530016	川路地区住民に対するEV導入補助	1台	350	350					34,415
2020530018	川路地区住民に対するV2H導入補助	2台	1,817	1,817					
2020530019	執行事務費	1式	338	300			38		

地方債の種類	金額（千円）
一般補助施設整備費等事業債	39,700

【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）

5.25572945
486,211

（％）
(kWh/年)

+

省エネによる電力削減量（B）

2.39389912
221,461

（％）
(kWh/年)

) ÷

民生部門の電力需要量（C）

9,251,066

(kWh/年)

=

8

（％）

【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	熱電供給	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)		CO2 排出削減量 の合計 (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	616	4,053,680	384,285				384,285	52,374	190			190	
	その他							0					0	
民生・ 業務その他	オフィス ビル							0					0	
	商業施設	97	1,867,044	101,926				101,926	6,849	48			48	
	宿泊施設							0					0	
	その他	17	791,232					0					0	
公共	公共施設	28	2,539,110					0	162,237	71			71	
	その他							0					0	
合計			9,251,066	486,211	0	0	0	486,211	221,461	309	0	0	309	

【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
78	247	117							442

【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	住宅	616	D	・川路まちづくり委員会及び構成区（7団体）の役員に対して説明会を実施予定 ・川路地区住民が参加する会合、イベント等での補助金制度の周知活動を地区代表者と連携して実施予定 ・リース方式及びオンサイトPPA方式による太陽光発電設備の設置プランの周知活動を地域の取扱事業者と連携して実施予定 ・ソーラーカーポート方式による太陽光発電設備の設置プランの周知活動を地域の取扱事業者と連携して実施予定 ・ゼロカーボン電力メニューの枠組みが見えてきた段階で、太陽光発電設備の設置が困難な住宅での電力切替えに向けた意向調査を実施予定

■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	商業施設	97	D	・地域の金融機関担当者を通じた補助金制度についての周知活動を実施予定 ・太陽光発電設備等の設置に向けた資金調達支援を金融機関担当者と連携して実施予定 ・ゼロカーボン電力メニューの枠組みが見えてきた段階で、太陽光発電設備の設置が困難な事業所での電力切替えに向けた意向調査を実施予定
2	保育園・デイサービス他公共施設	17	D	・ゼロカーボン電力メニューの枠組みが見えてきた段階で、太陽光発電設備の設置が困難な事業所での電力切替えに向けた意向調査を実施予定

■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	小中学校	28	D	・施設間の電力融通の仕組みづくりも含めた太陽光発電設備及び蓄電システムの設置計画の詳細枠組みが見えてきた段階で、工事の実施等についての、より個別具体的な協議調整を実施予定

＜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								
	目標値 (単位:kW)	単年度	77.88	246.87	117.26	420	560	560	70	70	70
		累計	77.88	324.75	442.01	862.01	1422.01	1982.01	2052.01	2122.01	2192.01
状況	工程		順次設置								
	実績 (単位:kW)	単年度	77.88	246.87	117.26						
		累計	77.88	324.75	442.01						

令和6年度の取組概況	・令和6年5月15日から補助金の交付申請の受付を開始し、年度末までに22件、117.26kWの太陽光発電設備の設置補助を行った。 ・補助金の個別説明会を川路まちづくり委員会及び地域の取扱事業者と連携して実施した。 ・リース方式及びオンサイトPPA方式による太陽光発電設備の設置プランの展開を計画する地域の取扱事業者と情報共有を行い、周知活動に向けた連携のあり方について協議した。
------------	--

■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								
	目標値 (単位:kWh)	単年度	69.07	566.96	277.2	420	490	490	70	70	70
		累計	69.07	636.03	913.23	1333.23	1823.23	2313.23	2383.23	2453.23	2523.23
状況	工程		順次設置								
	実績 (単位: k Wh)	単年度	69.07	566.96	277.2						
		累計	69.07	636.03	913.23						

令和6年度の取組概況	・令和6年5月15日から補助金の交付申請の受付を開始し、年度末までに31件、277.20kWhの蓄電システムの設置補助を行った。 ・補助金の個別説明会を川路まちづくり委員会及び地域の取扱事業者と連携して実施した。 ・卒FIT太陽光発電設備を持つ家庭での自家消費型への切替えに伴う蓄電システム導入意欲が旺盛である。
------------	---

【省エネに係るもの】

■取組①：ZEH建築促進事業

			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			順次設置							
	目標値 (単位:棟)	単年度		1	3	3	3	3	3	3	3
		累計		1	4	7	10	13	16	19	22
状況	工程			順次設置							
	実績 (単位:棟)	単年度		1	3						
		累計		1	4						
CO2削減効果	実績 (単位:t-CO2)	累計		77.95	311.79						

令和6年度の取組概況	・市単独補助事業である飯田版ZEH普及促進事業補助金との併用を推奨している状況。 ※新築住宅の建築に占めるZEH水準住宅の割合は高いものと予測されるが、建築主の家族構成等の状況により他の国庫補助事業を活用した方が有利な場合があり、交付金事業以外の状況が市では把握できない。
------------	--

■取組②：薪ストーブ導入促進事業

			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			順次設置							
	目標値 (単位:台)	単年度		1	2						
		累計		1	3	3	3	3	3	3	3
状況	工程			順次設置							
	実績 (単位:台)	単年度		1	2						
		累計		1	3						
CO2削減効果	実績 (単位:t-CO2)	累計		18	54						

令和6年度の取組概況	・飲食店での導入事例があり、地域住民への周知効果も期待される。 ・CO2排出削減効果のみならず、薪ストーブのある生活という付加価値を感じてもらえるような取組みを引き続き行いたい。
------------	---

■取組③：既存住宅断熱改修促進事業

			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			順次設置							
	目標値 (単位:棟)	単年度		3	1	4	4	5			
		累計		3	4	8	12	17			
状況	工程			順次設置							
	実績 (単位:棟)	単年度		3	1						
		累計		3	4						
CO2削減効果	実績 (単位:t-CO2)	累計		27.06	9.02						

令和6年度の取組概況	・住宅リフォームを手掛ける地域の建築業者の相談対応などで交付金を活用した取組みを促進した。
------------	--

■取組④：小中学校LED化事業

			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			23校	14校	16校	16校	15校			
	目標値 (単位:校・延べ)	単年度		23	22	7	17	18			
		累計		23	45	52	69	87			
状況	工程			23校	14校						
	実績 (単位:校・延べ)	単年度		23	22						
		累計		23	45						
CO2削減効果	実績 (単位:t-CO2)	累計		361.35	1065.95						

令和6年度の取組概況	・令和6年度は教室棟だけでなく屋内運動場（体育館）や屋外運動場（グラウンド）についても水銀灯からLEDへの切替えを進めることができた。 ・省エネ効果を高める観点から実施対象箇所を増やすことが可能となり、事業進捗も順調であることから、一部前倒しで実施することができた。
------------	---

< 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：EV・V2H導入促進事業

			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		EV・PHEV 順次導入								
			V2H 順次設置								
	目標値 (単位:台)	単年度	1	0	3	6	8	8	3	3	3
		累計	1	1	4	10	18	26	29	32	35
状況	工程		EV・PHEV順次導入								
			V2H順次設置								
	実績 (単位:台)	単年度	1	0	3						
		累計	1	1	4						
CO2削減効果	実績 (単位:t-CO2)	累計	4.52	4.52	13.13						

令和6年度の取組概況	・住宅用ソーラーカーポートと併せてV2Hを整備する事例があり、屋根への設置が困難な住宅におけるEV導入との相乗効果が生まれるモデルとして期待できる。 ※EV又はPHEVの導入台数について進捗管理をするものとする。 ※R6FYで交付金事業対象外でのPHEVの自家発自家消費化1件（V2Hのみ交付金事業として実施）。
------------	--

< 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	2,478,884	9,186,745	6,856,041	52,244,278	59,532,070	47,739,195	5,977,581	5,977,581	5,977,583
	累計	2,478,884	11,665,629	18,521,670	70,765,947	130,298,018	178,037,213	184,014,794	189,992,375	195,969,958
実績	単年度	1,897,546	9,693,196	6,397,039						
	累計	1,897,546	11,590,742	17,987,781						

< 個別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	77	77	77	77	77	77	77	77	77
	累計									
実績	単年度	87.5	81.8	85.7						
	累計									

■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	775	776	778	780	782	784	786	788	790
	累計									
実績	単年度	773	784	785						
	累計									

令和6年度の実績詳細	特筆すべき事項はない。
------------	-------------

< 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
PPA事業	中部電力(株)	令和5年度において実施した基本設計の結果をもとに、共同提案者及び関係事業者との間で引き続き導入モデルの検討を行った。	共同提案者、関係事業者及び施設所管部局との課題共有を行い、導入に向けた具体的な見通しを立てる。
地域マイクログリッド構築事業	中部電力(株) 中部電力パワーグリッド(株)	EMS及び蓄電所の運転を開始した。	令和7年度中の需要家と連携したマイクログリッド発動の実働訓練実施に向けて調整を進める。
小売電気事業 (地域新電力等)	飯田まちづくり電力(株)	主にPPA事業やコンソーシアムの組成に関する計画内容や課題などを共有した。	オフサイトPPAやカーボンフリー電力メニューの構築を視野に、引き続き情報を共有し、連携を強めていく。
送配電事業	中部電力(株) 中部電力パワーグリッド(株)	地域マイクログリッドの構築・運用に係る協定を締結した。 公共施設での太陽光発電設備の設置に向けた諸条件の確認を進めた。	地域マイクログリッドの実働体制の構築に向けた調整を進める。 太陽光PPA事業における最適な設置形態と運用体制を関係事業者との協議により特定する。

< 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）
ゼロカーボンシティ推進本部会議	全庁横断的なゼロカーボン施策の検討や共有を行う庁内組織として、令和4年度に設置。	年間3回の会議を開催し、脱炭素先行地域づくり事業に関するもののほか、市の脱炭素施策全般について各部署の提案を募り、予算編成に向け集約するなどを行った。
飯田市再生可能エネルギー導入支援審査会	随時開催される会議において、脱炭素先行地域づくり事業に関するトピックを提示し、意見等を求める。	条例認定事業の案件審査及び事業進捗確認を主題として年5回の会議を開催。

＜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

飯田マイクログリッド運転開始式典の開催（各社報道あり）

■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

頻繁に県内外の先行地域や重点加速化支援事業の選定団体・未選定団体の行政担当者からの電話相談があった。
先行地域の取組みを念頭に置いた、脱炭素区域施策について長野県や他の先行地域選定団体による来訪しての相談があった。

■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

県外の未選定団体の行政担当者、議員による視察の受入をした。
IGES、大学等の専門機関・研究機関による視察の受入・取材対応をした。

■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

■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

■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

プレスリリース「飯田市川路地区における地域マイクログリッドの実証運用開始」https://www.chuden.co.jp/publicity/press/1215414_3273.html
電力技術研究所 - 主な研究テーマ「飯田マイクログリッド実証」https://www.chuden.co.jp/seicho_kaihatsu/kaihatsu/denryoku_kenkyusyo/theme/iida_microgrid.html

■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

湖西市：湖西市と中部電力との持続可能な地域社会への取り組みに関する連携協定
碧南市：資源循環事業等の検討に関する連携協定
桑名市：桑名市と中部電力との包括連携協定

■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

■上記以外の他地域への展開に関する取組

＜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、策定期等を記載してください				
事務事業編	○	改定済(令和7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(令和7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(○年○月設定予定)	設定予定なし

【事務事業編】

計画期間	令和7年4月～令和13年3月
削減目標	2013年度実績値を基準として、2030年度までにCO2排出量を51％削減
取組概要	電力使用上位10施設における電気使用に伴う二酸化炭素排出量の削減対策等

対象	目標値
温室効果ガス総排出量	2030年度9,155t-CO2
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	令和7年4月～令和13年3月
削減目標	2013年度実績値を基準として、2030年度までにCO2排出量を50％（69,443t-CO2）削減
取組概要	徹底した省エネルギーの推進、地域産再生可能エネルギーのさらなる創出と地域内の利用の拡大

施策分類	目標値
再エネの導入促進	2030年度削減量31,326t-CO2
事業者・住民の省エネその他の排出抑制促進	2030年度削減量35,118t-CO2

【改正温対法に基づく促進区域の設定方針】

＜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
 ©Google	R7.2.25 飯田マイクログリッド運転開始式典 エネルギーマネジメントシステムの構築  
 ©Google	屋内体育施設（体育館）の照明LED化 飯田市立上郷小学校 
 設置場所 川路地区内の 各住宅・事業所 ©Google	卒FITとなった既存の太陽光発電設備を自家消費型で活用するため蓄電システムを導入 川路地区一般住宅  