

脱炭素先行地域 中間評価報告票

提案者名	真庭市	
共同提案者名		
選定回	第1回	
重点選定モデル①		
重点選定モデル②		

【先進性・モデル性の類型】

地域課題解決	農業振興（畑作）、林業振興、資源循環
地域脱炭素の基盤創出	地域エネルギー会社との連携
需要家・エリア設定	公共施設群
創出する再エネの種類・導入技術等	バイオマス発電、バイオガス発電

交付金の交付を受けて交付対象事業が開始された年月	2022/5/11
--------------------------	-----------

1.基礎情報（計画の変更箇所）
【令和4年度進捗報告票】より 現時点では無し 【令和5年度進捗報告票】より 設備改修にあたり、より有利な財源を活用するため、ホテル蒜山ヒルズ及びクリーンセンターまにわに高効率空調設備へ改修し、使用電力及びCO2排出量を削減するため

<選定当初の計画値との比較>

種類	(E) 現在の 計画値	(F) 選定当初の 計画値	(E)－(F) 現在と 選定当初の 計画値の 比較
民生部門の電力需要量（kWh/年）	21,918,000	21,918,000	0.0%
再エネ等の電力供給量（kWh/年）	20,697,231	20,697,231	0.0%
省エネ等による電力削減量（kWh/年）	1,235,974	1,220,769	1.2%
自家消費等の割合（％）	10.1%	10.1%	0.0%
「再エネ等の供給量の合計」のうち先行地域のある 地方公共団体内で発電する再エネ電力量の割合（％）	100.0%	100.0%	0.0%

2-1.中間評価実施時点までの「実質ゼロ」の達成率

再エネ等の電力供給量（A）

2.737476（％）

600,000（kWh/年）

省エネによる電力削減量（B）

2.4235012（％）

531,183（kWh/年）

民生部門の電力需要量（C）

21,918,000（kWh/年）

=

5（％）

種類	民生部門の 電力需要家	数量	電力需要量 (kWh/年)	再エネ等の供給量(kWh/年)					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				合計			
				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							0			
	その他							0			
民生・ 業務その他	オフィス ビル							0			
	商業施設							0			
	宿泊施設							0			
	その他							0			
公共	公共施設		21,918,000	600,000	0	0	0	600,000	531,183	462	
	その他							0			
合計			(C) 21,918,000	600,000	0	0	0	(A) 600,000	(B) 531,183	462	

2-2.中間評価実施時点における新規再エネ導入量

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	168	345							512

※対象年度中に導入完了した、先行地域事業による新規再エネ設備について記載してください（交付金充当の有無は問いません。）。

3.電力需要家との合意形成の状況

■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				

■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				

■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	スポーツ施設	8	A	特に無し
2	中学校屋内運動場	5	A	特に無し
3	小学校屋内運動場	1	A	特に無し
4	小学校特別教室	8	A	特に無し
5	ホテル蒜山ヒルズ	1	A	特に無し
6	クリーンセンターまにわ	1	A	特に無し
7	太陽光発電設備（久世エスパスセン	5	A	特に無し

4-1.民生部門の電力消費に伴うCO2排出の実質ゼロの実現に向けた進捗状況

【再エネに係るもの】

■取組01：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		導入								
	目標値 (単位:施設)	単年度	4	5	6	6	6				
		累計	4	9	15	21	27				
状況	工程		導入								
	実績 (単位:施設)	単年度	0	2	3						
		累計	0	2	5						

取組概況	R5年度事業がR6年9月に完了。R6年度事業は5施設設置予定で、契約業者と種々進めているところ。 R7年度事業についても、現在施設選定作業中。
------	--

■取組02：第2バイオマス発電所の設置

			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		検討			建設支援					
	目標値 (単位:施設)	単年度					1				
		累計					1				
状況	工程		検討				建設支援				
	実績 (単位:施設)	単年度								1	
		累計								1	

取組概況	事業主体がほぼ固まり、規模縮小の方針を撤回し当初計画の規模で検討を進めているところ。詳細は1-2.に記載。
------	---

■取組03：生ごみ等資源化施設・液肥濃縮施設の建設

			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		建設・竣工		本格稼働						
	目標値 (単位:施設)	単年度			1						
		累計			1						
状況	工程		建設・竣工		本格稼働						
	実績 (単位:施設)	単年度									
		累計									

取組概況	R6年9月から生ごみ分別収集地区を拡大し、年内には市内全域に拡げる。R7年本格稼働を予定。
------	---

※必要に応じ、進捗状況を示す参考資料を提出してください。その場合、上表中に参考資料名を記載してください。

※取組概況は3~5行程度で記載してください。

【省エネに係るもの】

■取組04：高効率照明機器への改修

			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:施設)	単年度	設計30・工事9	設計36・工事32	設計42・工事42	設計42・工事43	設計1・工事48				
		累計	設計30・工事9	設計66・工事41	設計108・工事83	設計150・工事126	設計151・工事174				
状況	工程		設計								
			工事								
	実績 (単位:施設)	単年度	設計19・工事2	設計6・工事19	工事6						
		累計	設計19・工事1	設計25・工事20	設計25・工事26						
CO2削減効果	実績 (単位:t-CO2)	累計	2	237	263						

取組概況	スポーツ施設の設計・工事、中学校屋内運動場の工事を実施。 未改修施設については更に優先順位付けをし、方式をリース等含め検討し、改修していく。
------	---

■取組05：ZEB化・省エネ改修

			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:施設)	単年度	設計3・工事2	設計4・工事2	設計1・工事4	設計1・工事2	工事2				
		累計	設計3・工事2	設計7・工事4	設計8・工事8	設計9・工事10	設計9・工事12				
状況	工程		設計								
				工事							
	実績 (単位:施設)	単年度	設計6	設計8・工事6	工事8						
		累計	設計6	設計14・工事6	設計14・工事14						
CO2削減効果	実績 (単位:t-CO2)	累計	0	0	0						

取組概況	小学校特別教室への高効率空調設備の新設が完了。 計画変更により2施設追加し、空調施設の改修工事を実施中。
------	---

4-2.民生部門電力以外の温室効果ガス排出削減等の進捗状況

■取組06：公用車のEV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		公用車								
				EVシェア	EVごみ収集車導入						
	目標値 (単位:台)	単年度	2	2	3	3	3				
		累計	2	4	7	10	13				
状況	工程		公用車								
				EVシェアリング							
	実績 (単位:台)	単年度	2	8	5						
		累計	2	10	13						
CO2削減効果	実績 (単位:t-CO2)	累計	0	7.1	6						

取組概況	・ 公用車はEV4台、PHEV1台導入予定 ・ EVごみ収集車の導入は未定（検討は継続中） ・ EVシェアリングの実証として2台EVを導入したが、EVへの感心が低かったこと及び市内在住者は自家用車を複数台所持しているため、利用者が市外に絞られるなどで低調であったため、令和5年度で事業を終了
------	---

■取組07：EV充電器の設置

			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		普通充電器20台、急速充電器7台								
	目標値 (単位:台)	単年度	0	普通3、急速1	普通5	普通6、急速3	普通6、急速3				
		累計	0	普通3、急速1	普通8、急速1	普通14、急速4	普通20、急速7				
状況	工程		普通充電器2台 急速充電器7台								
	実績 (単位:台)	単年度	0	普通2、急速1	0						
		累計	0	普通2、急速1	0						
CO2削減効果	実績 (単位:t-CO2)	累計	0	不明	不明						

取組概況	R6は急速2基4台、普通18基、V2X6基を設置予定（急速・普通については充電インフラ補助金取得時に限る）
------	---

5-1.共通KPIの進捗状況

■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									
	累計									
実績	単年度	0	15,900,170							
	累計	0	15,900,170							

5-2.個別KPIの進捗状況

■指標01：木質バイオマス発電所の増設によるCO2削減量（t-CO2）

		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								206,000	
	累計									
実績	単年度	107,079	120,639							
	累計									

実績詳細	木質バイオマス発電所の増設によりCO2削減量の増加を見込むことができることから、現状は横ばいか、燃料の調達 がR4に比べ安定した発電量ができたため、R5は増加した。
------	---

■指標02：可燃ごみの量（t）

		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								7,800	
	累計									
実績	単年度	10,603	10,395							
	累計									

実績詳細	生ごみ等資源化施設の完成により全市で生ごみ分別が始まることから、現状は横ばい
------	--

■指標03：バイオ液肥利用農地面積（ha）

		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								160	
	累計									
実績	単年度	20.4	15							
	累計									

実績詳細	液肥濃縮施設の完成により利用量が拡大する見込みであり、現状は概ね横ばい
------	-------------------------------------

■指標04：避難所への太陽光発電、蓄電池、充放電設備設置数（か所）

		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								15	
	累計									
実績	単年度	2	1							
	累計									

実績詳細	避難施設2箇所に給電設備を設置しているほか、1箇所に太陽光発電設備を設置。
------	---------------------------------------

■指標05：バイオマスツアー参加者数（人）

		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								3,000	
	累計									
実績	単年度	2,200	2,869							
	累計									

実績詳細	令和4年4月に脱炭素先行地域に選定された事もあり、バイオマスツアーの参加者数は安定的に推移。令和6年度には生ごみ等資源化施設も完成するため、さらなる集客の増加を目指す。
------	--

■指標06：公共交通の利便性の向上による利用者の増加（人）

		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								5,500	
	累計									
実績	単年度	2,898	4,087							
	累計									

実績詳細	ドアツードアのニーズに対応するため、まにわくん枝線をAIオンデマンド乗合交通「チョイソコまにわ」に転換。令和5年10月から実証運行を開始し、令和6年4月からの本格運行を目指す。
------	--

6.事業実施体制の現状

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	民間事業者（令和6年度実施分は旭電業株式会社）	契約締結に向け詳細調整中。	設置予定箇所について、耐荷重調査等進めているが、設置にあたり改修が必要な箇所や需要量が少ないなど設置に不向きな施設もあることから、代替え施設の検討も進めているところ。	20
再エネ発電事業	民間事業者（真庭バイオマス発電株式会社の予定）	必要設備等整理後、接続検討を依頼予定。	建設費用が高騰し、10M規模の設備が1号機の1.5～2倍に膨れ上がる想定。また、プラント業者作成のスケジュールでは最短で令和11年度中の引き渡しになる見込み。	不明
小売電気事業 (地域新電力)	市及び市内企業等出資者	令和7年度当初からの事業開始に向け作業を進めているところ。	出資者及び出資額の目的が立ち、定款や代表者等調整中。	

※必要に応じて行を追加・削除してください。

7.事業継続性（横展開の可能性等の観点を含む）の見込みについて

事業継続性の見込み
・木質バイオマス発電所 事業者及び候補地についてある程度目途が立っているものの、建設後事業継続するために必要な燃料購入価格や売電単価の検討及び燃料の安定確保等課題を克服していく必要がある。

自治体内外への横展開に向けた方針の検討状況について

脱炭素まちづくりアドバイザー等での対応をはじめ、依頼があれば取組等共有し、横展開に努めているところ。 【他自治体向け】 ・脱炭素まちづくりアドバイザーとしての対応 ・インドネシア国マカッサル市への技術協力（生ごみ等資源化事業） ・他自治体等への講演・事例報告・視察対応 【市民等向け】カーボンニュートラルに向けた普及啓発事業を実施中 ・家庭部門の省エネ・創エネの普及に係る補助事業（太陽光発電設備、EV、エコキュート） ・地元ケーブルテレビでの番組制作（R6年度。6月から毎月） ・脱炭素社会に向けた市民会議の開催（R4年度から。R6年度は10月から3回） ・脱炭素まちづくりカレッジ・カードゲームイベントの開催（R5年度から。R6年度は3回実施済） ・小中学校・高校・団体への出前授業（環境学習）・講演・事例報告
--

8.地域の将来ビジョンへの位置づけの状況

脱炭素先行地域計画を市の計画体系に位置付けてはいないが、真庭市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）には脱炭素先行地域の取組も含めた目標設定及び取組内容としている。
--