

脱炭素先行地域 中間評価報告票

提案者名	米原市
共同提案者名	滋賀県、ヤンマーホールディングス株式会社
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）
地域脱炭素の基盤創出	中核企業との連携、地域間連携
需要家・エリア設定	農林水産施設
創出する再エネの種類・導入技術等	太陽光発電（導入方法等に工夫があるもの）、高度なエネマネ（VPP、DR、MG、大型蓄電池等）

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  
 ・ヤンマー敷地内への大型蓄電池設置の年度について、令和4年度から令和5年度に変更した。  
 ・上記にあわせ、効果促進事業の事業費の一部を令和4年度から令和5年度に変更した。

【令和5年度進捗報告票】より  
 (1) 発電設備の発電容量の減少に伴う代替地（市有地）の確保  
 (2) 代替地（サカタインクス）の確保および太陽光発電設備の発電容量、蓄電池の運用方法等に係る見直し  
 (3) CO2削減効果を維持するための省エネ設備導入計画の追加

<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)	9,342,320	9,225,002	1.3%
再エネ等の電力供給量 (kWh/年)	9,379,667	9,551,647	-1.8%
省エネ等による電力削減量 (kWh/年)	175,333	175,333	0.0%
自家消費等の割合 (%)	4.9%	36.9%	-32.0%
「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

$$\left( \frac{3,072,534.45}{287,046} (\%) \right) + \left( \frac{0.00087773}{82} (\%) \right) \div 9,342,320 (\text{kWh/年}) = 3 (\%)$$

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)				合計	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							
				自家消費等	相对契約	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	1件	5,514,918	153,867	0	0	0	153,867	82	107	
	商業施設	1件	2,500,000	0	0	0	0	0			
	宿泊施設							0			
	その他							0			
公共	公共施設	2件	1,327,402	133,179	0	0	0	133,179	0	47	
	その他							0			
合計			(C) 9,342,320	287,046	0	0	0	(A) 287,046	(B) 82	154	

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	119	103							222

※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	ヤンマー中央研究所	7	A	
2	サカタインクス滋賀工場	1	A	
3	民間施設	2	D	米原駅東口まちづくり協議会が解散し、当該地におけるまちづくりプロポーザルを実施した結果、令和6年6月に土地売却先の事業者が決定した。決定後に民間施設への再エネ供給について協議を行ったが、令和8年度末までに施設供用開始が間に合わないため、電力供給が難しい状況となった。

■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	米原市役所本庁舎	1	A	
2	滋賀県東北部工業技術センター	1	A	

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①：公用車駐車場における太陽光発電の設置

		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	103	0	0	0	0	0	0
	累計	0	103	103	103	103	103	103	103	103
状況	工程									
	実績 (単位:kW)	単年度	0	0	103					
	累計	0	0	103						

取組概況	令和4年度から繰越を行い、公用車駐車場におけるカーポート型太陽光発電設備の導入を進めた。市-太陽光事業者間ではじめてのPPA契約となったため契約に日数を要したため、交付対象外のカーポート型太陽光発電のカーポート部分の設置に遅れが生じた。(交付対象部分の太陽光発電の材料部分の支払いは完了している。)
------	---

※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。

■取組②：ヤンマー中央研究所屋根の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	119	0	0	0	0	0	0
	累計	0	119	119	119	119	119	119	119	119
状況	工程									
	実績 (単位:kW)	単年度	0	119	0					
	累計	0	119	119						

取組概況	令和4年度から繰越を行い、ヤンマー中央研究所屋根に太陽光発電設備の導入を進め、設置が完了した。
------	---

※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。

■取組③：市有地・サカティンクス用地の太陽光発電設備・大型蓄電池の設置

		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			太陽光設備の購入・設置						
				大型蓄電池の購入・設置						
	目標値 (単位:kW)	単年度	0	0	3,588	746	0	0	0	0
	累計	0	0	3,588	4,344	4,344	4,344	4,344	4,344	4,344
状況	工程			太陽光設備の購入・設置						
				大型蓄電池の購入・設置						
	実績 (単位:kW)	単年度	0	0	0					
	累計	0	0	0						

取組概況	<p>サカティンクス用地を事業用地とする手続きに時間を要し、事業着手が遅れた。          令和5年度は、太陽光発電設備の設置調査および大型蓄電池の材料購入を行った。          令和6年度は、太陽光発電設備の設置と、大型蓄電池の設置完了を予定していたが、電力会社の送配電工事に時間を要する見込であることから、事業完了が令和7年度となる見込</p>
------	--

※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。

■取組④：滋賀県東北部工業技術センターの太陽光発電設備設置

		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					資材購入・設置				
	目標値 (単位:kW)	単年度	0	0	0	136	0	0	0	0
	累計	0	0	0	136	136	136	136	136	136
状況	工程									
	実績 (単位:kW)	単年度	0	0	0					
	累計	0	0	0	0					

取組概況	<p>滋賀県の事業計画変更に伴い、令和8年度から事業着手予定</p>
------	------------------------------------

※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。

■取組⑤：耕作放棄地における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				資材購入・設置					
	目標値 (単位:kW)	単年度	0	0	0	800	800	0	0	0
	累計	0	0	0	800	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
状況	工程									
	実績 (単位:kW)	単年度	0	0	0					
	累計	0	0	0	0					

取組概況	<p>耕作放棄地の場所変更（柏原地区→小泉地区）          令和6年1月～7月 小泉自治会および地権者への事業説明          令和6年7月 小泉棚田エコビレッジ推進協議会発足</p>
------	---

※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⑥：ヤンマー中央研究所の高効率空調設備

		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		資材購入・設置							
	目標値 (単位:台)	単年度	0	12	18	10	0	0	0	0
	累計	0	12	30	40	40	40	40	40	40
状況	工程		資材購入・設置							
	実績 (単位:台)	単年度	0	12	10					
	累計	0	12	22						
CO2削減効果	実績 (単位:t-CO2)	累計	0	28.8	81.6					

取組概況	令和5年度にヤンマー中央研究所の業務用高効率空調のうち、12台を予定通り設置した。 令和6年度は、9月末時点で10台設置し、年度末までに21台設置予定
------	--

※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。

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⑥：効果促進事業

		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		エネルギー見える化システム、親子エコイベント開催							
	目標値 (単位:回)	単年度	0	1	1					
	累計	0	1	2						
状況	工程		エネルギー見える化システム、親子エコイベント開催							
	実績 (単位:回)	単年度	0	1	1					
	累計	0	1	1						
CO2削減効果	実績 (単位:t-CO2)	累計	0	12	38					

取組概況	令和5年度および令和6年度は、エネルギー見える化システム（要件定義/デザイン制作）、親子エコイベントを開催した。目標値は親子エコステーション開催回数で、CO2削減効果はイベント内で実施するうちエコ診断受診者数から積算した。
------	---

※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。

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	0	4,000,000	94,942,000	79,639,000	22,106,000				
	累計	0	4,000,000	98,942,000	178,581,000	200,687,000				
実績	単年度	0	3,408,732	2,949,915						
	累計	0	3,408,732	6,358,647						

5-2.個別KPIの進捗状況

■指標2：先行地域における再エネ電力量の割合

		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	0%	2%	47%	40%	11%				
	累計	0%	2%	49%	89%	100%				
実績	単年度	0%	2%	1%						
	累計	0%	2%	3%						

<個別KPI>

■指標3：ECO VILLAGE構想に関わる新規就業者数

		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	0	0	4	16			
	累計	0	0	0	0	4	20			
実績	単年度	0	0	0						
	累計	0	0	0						

実績詳細	ヤンマー中央研究所において太陽光発電設備、業務用高効率空調を設置したことに伴い数値を計上している。 新規就業者数は、令和8年度に地域おこし協力隊（2人）、農用地保全等推進員（2人）を予定している。
------	---

## 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	ヤンマーホールディングス株式会社	オンサイトPPA事業契約済み。	進め方：オフサイトPPA事業の立ち上げ 課題：PV設備関連部材の納期管理（変圧器、電線）	20
再エネ発電事業				
小売電気事業 (地域新電力)				
送配電事業				
都道府県				

※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

小泉地先における営農型太陽光発電事業について、以下の取組を進める中で、事業継続性を図りたいと考えている。

#### ①太陽光発電事業者から営農者への協力金（インセンティブ）

- ・発電事業者から農地の維持管理（営農活動）に対して、電気代の一部を協力金として営農者に支払う予定

#### ②小泉棚田エコビレッジ推進協議会の発足

- ・長年耕作放棄地であった場所で、農業を継続することは極めてハードルが高い。
- ・そこで、営農型太陽光発電事業の継続性を確保するため、地元住民、営農者、学識経験者、発電事業者、市などで組織する協議会を令和6年7月に発足。
- ・これにより、単独の営農者で営農活動を行うのではなく、地域全体を巻き込みながら事業を支える仕組みを構築した。
- ・具体的には、作業道・水路・獣害柵等の整備計画、作物の栽培・販売計画、役割分担・スケジュール等を検討している。

#### ③地域おこし協力隊制度の活用

- ・過疎高齢化の影響で、地域内の担い手が不足している状況がある。
- ・そこで、総務省地域おこし協力隊制度を活用し、都市部から若者を中心とした担い手を募集し、将来的に地域内の定住を目指す。
- ・協力隊の任務としては、当該棚田での営農活動のほか、任期終了後も定住できるような生業づくりを想定している。

#### ④農山漁村振興交付金（最適土地利用総合対策・鳥獣被害防止対策等）の活用

- ・耕作放棄地で農地を再生するためには、将来的な土地利用構想の作成、水路整備、作業道整備などの各種イニシャルコストが発生する。
- ・そこで、農水省の交付金を活用する中で、農地活用に関する基盤整備を進める。※令和7年度から11年度までの5年計画を予定
- ・当該交付金の中で、農用地保全等推進員を依頼することができるため、先進的に農業を進めている方に指導等を依頼する。

#### ⑤様々な民間事業者等との連携

- ・伊吹山は古来から薬草の里として知られ、現在、伊吹山麓集落を中心に、薬草の特産品化が進められている。この小泉棚田でも自生するヨモギ等の薬草が採取されているが、労働力が不足しているため、大規模な作付や販売には至っていない。
- ・そこで、栽培体制の強化や、安定的な販売先の確保に向けて、様々な民間事業者との協議を進めている。
- ・来年近隣に完成予定の「いぶきハーブガーデン」とは栽培や販売などを相互に連携予定
- ・ヨモギ栽培のノウハウとしては、徳島県のヨモギ栽培事業者と連携中。
- ・ヨモギの品種については、近隣大学と連携中。小泉棚田で実証実験を計画中。
- ・営農型太陽光発電事業について令和6年5月に「千葉県匝瑳市」と連携協定を締結済み。
- ・今後、近隣の道の駅等をはじめ、和菓子屋等にヨモギ販売に関する連携を依頼予定
- ・ヨモギ等のハーブ以外にも、様々な民間事業者との連携を検討しながら、継続性がある事業を採用していきたい。

### 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

本市の取組としては、以下の点が市内外に横展開できると想定している。

- ①オンサイト・オフサイトPPA契約のノウハウの共有による横展開
- ②営農型太陽光発電のノウハウや課題点等の共有による横展開

## 8.地域の将来ビジョンへの位置づけの状況

令和5年3月改定の第2次米原市環境基本計画内包「米原市地球温暖化対策実行計画」に位置付け済み。

地域脱炭素化促進事業の促進区域に設定（米原駅周辺民生施設群）