

脱炭素先行地域 中間評価報告票

提案者名	加西市	
共同提案者名	ブライムプラネット エナジー&ソリューションズ株式会社	
選定回	第2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	防災・レジリエンス強化、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	住宅街・住宅団地、公共施設群
創出する再エネの種類・導入技術等	

交付金の交付を受けて交付対象事業が開始された年月	2023/4/1
--------------------------	----------

1.基礎情報（計画の変更箇所）

【令和4年度進捗報告票】より

- ・公用車のEV化について、令和4年度は予定台数より1台減少（3⇒2）させたものの、5年度は当初計画の0台から3台導入へ大幅に増やす予定である。
- ・EVステーションの整備ですが、令和4年度は2台導入を予定していたが、急速充電器の納品に時間を要したため5年度夏頃に導入する予定である。なお、5年度分は、別途導入する予定である。

【令和5年度進捗報告票】より

既存住宅の脱炭素化事業にV2H充放電設備の補助制度を追加した。

【令和6年度計画変更】

■加西市・九会スマートグリッドの変更

道の駅構想の廃止、学校再編及び病院移転により、マイクログリッドの詳細設計をした上で対象施設を変更する。

また、スマートグリッド内においては、EMSを再構築し、グリッド内に生じた電力を車載型蓄電池の定置利用等により有効活用することに加え、余剰電力をEV充電設備により市民等のEVに充電させることで再エネを最大限活用する。

○加西市スマートグリッド

前	後	変更点
市役所、市民会館、 加西病院、北条東小	市役所、市民会館、新庁舎（附属棟）	加西病院、北条東は スマートグリッドから除外

○九会スマートグリッド

前	後	変更点
新規住宅40戸、給食センター、 南部公民館、Soraかさい、 道の駅、加西中学校	給食センター、 南部公民館、Soraかさい、	道の駅除外 新規住宅40戸除外 加西中学校除外

■ZEB化施設の変更

市立加西病院の改築によるZEBを予定していたが、移転することとなり、改築による当該施設のZEB化が中止となった。代替施設として新たに建設される市役所新庁舎（附属棟）のZEB化を図る。ただし、施設規模等に差異があるため、省エネによる電力削減量は減少する。

■オンサイトPVを導入する公共施設の変更

取組内容の変更はないが、学校再編等によってオンサイトPPAによるPV導入ができない施設が発生。

■太陽光発電設備及び蓄電池一体型LED街路灯の導入の除外

再エネ100%LED街路灯の導入を除外。

<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）	13,568,752	13,435,088	1.0%
再エネ等の電力供給量（kWh/年）	13,273,312	12,261,326	8.3%
省エネ等による電力削減量（kWh/年）	295,440	1,173,762	-74.8%
自家消費等の割合（%）	72.0%	72.0%	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（%）	72.0%	72.0%	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)

0.1113146

(%)

15,104

(kWh/年)

+

省エネによる電力削減量 (B)

0

(%)

0

(kWh/年)

) ÷

民生部門の電力需要量 (C)

13,568,752

(kWh/年)

=

0

(%)

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	相対契約	再エネ メニュー	証書				
民生・家庭	戸建住宅	240	1,008,000	15,104				15,104	0	5.05	
	その他							0	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	98	12,560,752					0	0	0.2	
	その他							0	0	1	
合計			(C) 13,568,752	15,104	0	0	0	(A) 15,104	(B) 0	6	

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	13.7								13.7

※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	宮木 3 町既存住宅	200	C	需要家への料金説明は、地域エネ会社設立後改めて実施予定
2	スマートエコタウン	40	D	需要家への料金説明は、地域エネ会社設立後改めて実施予定

■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				

■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	九会北部スマートグリッド	3	D	庁内説明を、地域エネ会社設立後改めて実施予定
2	加西市スマートグリッド	3	D	庁内説明を、地域エネ会社設立後改めて実施予定
3	全ての公共施設	93	D	庁内説明を、地域エネ会社設立後改めて実施予定

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（民生部門）：九会北部地区スマートグリッド ※太陽光発電設備

			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			実施検討	実施設計	設備導入					
	目標値 (単位:kw)	単年度				400					
		累計				400	400	400			
状況	工程		実施検討								
	実績 (単位:kw)	単年度	0	0	0						
		累計	0	0	0						

取組概況	道の駅構想の廃止、学校統廃合の影響等により、九会スマートグリッド事業の再構築を行い、計画変更を行った。 令和6年度には、九会スマートグリッドの実施設計を予定している。
------	--

※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①（民生部門）：既存住宅区域（宮木3町）・次世代型スマートタウンの脱炭素化 ※太陽光発電設備

			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			省創エネ促進補助							
	目標値 (単位:kw)	単年度	0	13.7	42.3	80	181	263			
		累計	0	13.7	56	136	317	580	580	580	580
状況	工程		実施検討	補助金交付	募集						
	実績 (単位:kw)	単年度	0	13.7	0						
		累計	0	13.7	13.7	13.7	13.7	13.7	13.7	13.7	13.7

取組概況	令和5年度は、太陽光発電設備補助制度を10月に開始した。制度周知のため、8月中旬に地元役員と協議、9月に市内事業者の説明会を開催、10月中旬には住民説明会を開催し周知に努めた。 令和6年度には、再度、制度概要が分かるチラシを対象地区の住民に回覧し周知に努めた。
------	---

※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②（民生部門）：加西市スマートグリッド ※太陽光発電設備

			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			実施検討	実施設計	設備導入					
	目標値 (単位:kw)	単年度	0		0	0	700				
		累計	0	0	0	0	700	700	700	700	700
状況	工程		実施検討								
	実績 (単位:kw)	単年度	0	0							
		累計	0	0	0	0	0	0	0	0	0

取組概況	グリッド内の施設である加西病院が建て替えから移転する事に変更となったため、地域エネルギー会社に参画するパートナー事業者と協議し、スマートグリッド事業の再構築を行い、計画変更を行った。令和6年度には、加西市スマートグリッドの実施設計を予定している。
------	---

■取組③（民生部門）：市公共施設の脱炭素化 ※太陽光発電設備

			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				設備導入						
	目標値 (単位:kw)	単年度	0	0	1000	2,996	3,763	4,699			
		累計	0	0	1000	3,996	7,759	12,458	12,458	12,458	12,458
状況	工程		実施検討								
	実績 (単位:kw)	単年度	0	0	0						
		累計	0	0	0						

取組概況	地域エネルギー会社に参画するパートナー事業者を選定し、実施スケジュール等について協議した。オフサイトPPA事業実施のため、送配電事業者に接続検討の事前相談を行った。事前相談の結果、1件の市の遊休地（加西市衛生センター）について市が代替して接続検討申込みを行った。令和6年度は、この加西市衛生センターに太陽光発電設備を設置予定である。
------	--

※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。

【省エネに係るもの】

■取組①（民生部門）：次世代スマートタウンの開発 ※電力削減量

			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
計画	工程		地元調整	実施計画	約40戸（設計・造成・分譲）			ZEH＋補助			
	目標値	単年度	0	0	0	0	21,840	45,360			
	(単位:kwh)	累計	0	0	0	0	21,840	67,200	67,200	67,200	67,200
状況	工程		実施検討		事業者募集						
	実績	単年度	0	0	0						
	(単位:kwh)	累計	0	0	0						
CO2削減効果	実績	累計	0	0	0						
	(単位:t-CO2)										

取組概況	令和5年度は、エコタウン開発にかかる開発スキームについて、検討を行った。また、エコタウン予定地の地権者に対して、用地買収にかかる仮同意を取得し、地元住民に対しては、令和6年2月に地元役員に対し、説明会を開催しエコタウンの構想について説明を行った。令和6年度は、エコタウン開発にかかる開発事業者の選定を予定している。
------	---

※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①（民生部門）：既存住宅区域（宮木3町）の脱炭素化（断熱改修） ※電力削減量

			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
計画	工程				断熱改修補助の交付						
	目標値	単年度	0		755	1,510	2,265	2,265	0	0	0
	(単位:kwh)	累計	0	0	755	2,265	4,530	6,795	6,795	6,795	6,795
状況	工程		実施検討		募集						
	実績	単年度	0	0	0						
	(単位:kwh)	累計	0	0	0						
CO2削減効果	実績	累計	0	0	0						
	(単位:t-CO2)										

取組概況	断熱改修に関しては、令和5年度実施を予定していたが、実施出来なかった。 令和6年度は、10月に制度周知のチラシを対象住民に配布し、周知を行う。
------	--

※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①（民生部門）：既存住宅区域（宮木3町）の脱炭素化（ZEH） ※電力削減量

			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
計画	工程				ZEH補助の実施						
	目標値	単年度	0	0	2	2	2	2	0	0	0
	(単位:件)	累計	0	0	2	4	6	8	8	8	8
状況	工程		実施検討		募集						
	実績	単年度	0	0	0						
	(単位:件)	累計	0	0	0						
CO2削減効果	実績	累計	0	0	0						
	(単位:t-CO2)										

取組概況	ZEH補助に関しては、令和5年度実施を予定していたが、実施出来なかった。令和6年度は、制度設計を行い、10月に制度周知のチラシを対象住民に配布した。
------	--

※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②（民生部門）：新庁舎（附属棟）のZEB化 ※電力削減量

			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
計画	工程				新庁舎設計	新庁舎ZEB化					
	目標値	単年度	0	0	0	0	198,000	0	0	0	0
	(単位:kwh)	累計	0	0	0	0	198,000	198,000	198,000	198,000	198,000
状況	工程		実施検討		新庁舎設計						
	目標値	単年度	0	0	0						
	(単位:kwh)	累計	0	0	0						
CO2削減効果	実績	累計	0	0	0						
	(単位:t-CO2)										

取組概況	加西病院は、建て替える計画であったが、新病院として移転する事になった。そのためZEB化事業の再検討を行い、市役所新庁舎（附属棟）を新たな対象とし計画変更を行った。
------	---

※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。

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①（民生部門以外）：公用車、コミュニティバスのEV化

			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 3 台	公用車 3 台	公用車2台	公用車2台	公用車 2 台	公用車 2 台	公用車 2 台	公用車 2 台	公用車 2 台
							コミュニティバス 1 台		コミュニティバス 1 台		コミュニティバス 1 台
	目標値 (単位:台)	単年度	3	3	2	2	3	2	3	2	3
			累計	6	8	10	13	15	18	20	23
状況	工程		公用車 3 台	公用車 3 台	公用車 1 台						
	実績 (単位:台)	単年度	3	3	1						
		累計	3	6	7						
CO2削減効果	実績 (単位:t-CO2)	累計	2.9	5.9	6.9						

取組概況	令和5年度は、2台EV公用車を導入した。令和6年度も9月末時点で1台EV自動車を導入済である。計画変更により各年度2台ずつ導入するよう計画を変更した。
------	---

※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①（民生部門以外）：再エネ100%のEVステーション整備

			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			2台		2台	2台	2台	2台	再エネ100%電力の供給	
	目標値 (単位:基)	単年度	2	0	0	2	2	0	0	0	0
			累計	2	2	2	4	6	6	6	6
状況	工程			2台							
	実績 (単位:基)	単年度	0	2	0						
		累計	0	2	2						
CO2削減効果	実績 (単位:t-CO2)	累計	—	—	—	—	—	—	—	—	—

取組概況	令和4年度設置予定であった急速充電器2基の設置が完了したが、令和5年度導入予定であった分が、地域エネ会社設立の遅延に伴う太陽光発電設備の設置計画が遅延したことにより、導入出来なかった。今後は、早期に会社を設立し、太陽光発電設備計画を再構築し、再エネ100%のEVステーションの整備を目指す。
------	---

※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（民生部門以外）：グリスロの導入

			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
計画	工程			グリスロ 1 台	再エネ100%電力の供給						
	目標値 (単位:台)	単年度	0	1	0	0	0	0	0	0	0
			累計	1	1	1	1	1	1	1	1
状況	工程		導入検討	グリスロ 1 台							
	実績 (単位:台)	単年度	0	1	0	0	0	0	0	0	0
		累計	0	1	1						
CO2削減効果	実績 (単位:t-CO2)	累計	0	0.2	0.2						

取組概況	令和5年度導入を予定していたグリーンスローモビリティを1台導入した。
------	------------------------------------

※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（民生部門以外）：「ナッジ×経済インセンティブ（デジタル地域通貨）」を用いた環境行動変容促進事業の実施

			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
計画	工程				実 施						
	目標値	単年度	0	0	実施	実施	実施	実施	実施	実施	実施
			—	—	—	—	—	—	—	—	—
状況	工程		実施検討								
	実績	単年度	0	0	0						
		累計	0	0	0						
CO2削減効果	実績 (単位:t-CO2)	累計	0	0	0						

取組概況	令和6年度以降の実施に向け検討を行った。
------	----------------------

※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（単位：百万円）

		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	0.7	8.3	8.4	57.8	95.4	63.4	17.1	15.5
	累計	0	0.7	9	17.4	75.2	170.6	234	251.1	266.6
実績	単年度	0	0.3	0						
	累計	0	0.3	0.3						

5-2.個別KPIの進捗状況

■指標②：宮木3町の生産年齢人口回復率

		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	0.7%	1.4%	2.1%	2.9%	3.6%	4.4%	5.2%	6%	8%
	累計	－	－	－	－	－	－	－	－	－
実績	単年度	1.0%	0.7%							
	累計	－	－	－	－	－	－	－	－	－

実績詳細	令和5年度末の生産年齢人口は、285人、人口回復率は、目標をやや下回る0.7%となっている。
------	--

■指標③：空き家リフォーム補助・ZEH住宅補助件数

		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	5	5	7	12	17	17	18	18	18
	累計	-	-	-	-	-	-	-	-	-
実績	単年度	10	5	3						
	累計	10	15	18	-	-	-	-	-	-

実績詳細	相談は、昨年同様にあったが、次年度を目的に実施を検討される方が増えたため、令和5年度の実績が減少している。
------	---

■指標④-1：避難所への自家消費型再生可能エネルギーの導入量

		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
目標値	単年度	0.2	0.9	0.8	0.7		1			
	累計	0.2	1.1	1.9	2.6	2.6	3.6	3.6	3.6	3.6
実績	単年度	0.2	0	0						
	累計	0.2	0.2	0.2						

実績詳細	地域エネ会社の設立遅延に伴い、太陽光発電設備の設置が出来なかった。
------	-----------------------------------

■指標④-2：避難所への蓄電池の導入量

		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
目標値	単年度	0.2	0.8	0.6	0.6		1.2			
	累計	0.2	1	1.6	2.2	2.2	3.4	3.4	3.4	3.4
実績	単年度	0.2	0	0						
	累計	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2

実績詳細	実績なし
------	------

■指標⑤：コミバス・グリスロ等利用人数

		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	34	36	38	41	42	43	44	46	48
	累計	-	-	-	-	-	-	-	-	-
実績	単年度	28	31							
	累計	-	-	-	-	-	-	-	-	-

実績詳細	コロナウィルス感染症の位置付けが5類に変更となり、一定利用人数は増加したが、目標値を下回った。 KPIの指標については、見直しを行い、コミバス等の利用人数に加えて、グリスロの乗客数を追加した。
------	---

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	地域エネルギー会社（設立予定）	パートナー事業者のシン・エナジー㈱と連携し、再エネ開発計画の年次計画を策定している。	再エネ電源の開発手法（オンサイト、オフサイトなど）について、地域企業を活用しながら事業実施を図る。	(1)8.5年、(2)25.6年
再エネ発電事業	－	－	－	－
小売電気事業 (地域新電力)	地域エネルギー会社（設立予定）	市は、小売り事業を行う地域エネルギー会社設立に向け、パートナー事業者としてシン・エナジー㈱を選定し、会社設立に向け取り組んでいる。	市は令和６年９月補正で出資金予算案を上程し、11月を目途に会社を設立する予定。小売り事業は、令和７年４月での開始を目指す。	－
送配電事業	関西電力送配電㈱	会社設立が遅延しているため、送配電事業者との調整について、市が接続検討にかかる費用について、負担し、協議を開始した。	現在は、市が協議を行っているが、会社設立後は、会社が費用を負担し、協議を行っていく。系統連携への許可が得られるかどうかが課題である。	－
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
設置予定の地域エネルギー会社について、市は、令和６年９月に出資金にかかる補正予算案を上程し、議決を令和６年９月にされた。議決後には、早期に出資者間の出資協定書を締結し、11月までに会社を設立予定である。設立後は、今年度予定している加西市衛生センターの太陽光発電設備の設置、加西市役所周辺、九会北部地区のマイクログリッドについて実施設計を予定している。令和７年度以降は、設計が完了した２箇所のマイクログリッドの工事と平行しながら、オンサイト、オフサイトPPAにより、全ての市公共施設の脱炭素化を行っていく。

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
サステイナブルタウン九会の実現のため、当該エリアでZEH+を必須とした次世代型スマートエコタウンの開発を予定している。今回のタウン開発後も市では、住宅開発を予定しており、九会地区での住宅開発事業をモデルとして実施を検討する。 また、事業期間終了後は市内に大量に存在するFIT電源が順次卒FIT化する時期となるため、設立した地域エネルギー会社によって、卒FITによる再エネ電力買取事業を展開し、地産電源の域内活用につなげていく。 他の自治体への横展開については、播磨連携中枢都市、北播磨広域定住自立圏の自治体に対して、本市の取組みをアナウンスし、波及効果を狙う。令和７年度から蓄電池の補助制度に関しては、播磨連携中枢都市での連携について開始する予定である。

8.地域の将来ビジョンへの位置づけの状況
本市は、令和６年３月に地方公共団体実行計画（区域施策編、事務事業編）の改定を行った。区域施策編においては、再エネ導入量の反映、事務事業編においては、目標設定を2030年に電気にかかる温室効果ガス実質０を掲げる等、先行地域の取組みを市の計画に反映している。