

脱炭素先行地域 進捗状況報告票

提案者名	加西市
共同提案者名	プライムプラネット エナジー&ソリューションズ株式会社
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
<p>○サステナブルタウン九会の実現</p> <ul style="list-style-type: none"> ・九会北部地区スマートグリッドの対象範囲から、次世代スマートエコタウン・加西中学校及び道の駅を除外した。 <p>○加西市スマートグリッドの構築</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学校再編及び加西病院の移転計画により、スマートグリッドの対象範囲から加西病院及び北条東小学校を除外し、新庁舎を追加した。 ・加西病院のZEB化を除外し、新庁舎のZEB化を追加した。 <p>○その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・鶺野飛行場跡地への再エネ100%LED街路灯の導入を除外した。

今後の計画の変更可能性について
<p>○サステナブルタウン九会の実現</p> <ul style="list-style-type: none"> ・次世代型スマートエコタウン開発の除外。 <p>○市公共施設の脱炭素化の実現</p> <ul style="list-style-type: none"> ・PV、蓄電池、EVステーションの設置施設の精査。 <p>○その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・再エネ導入可能量に適合するよう電力需要家を追加。

<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)	
取組① (民生部門)	既存住宅の太陽光発電導入に補助金を支給	3件 16.5kW	3,096	2,064				1,032	509,210
取組① (民生部門)	既存住宅の蓄電池導入に補助金を支給	4件 36.2kWh	5,574	3,716				1,858	-
取組① (民生部門)	既存住宅のV2H充放電設備導入に補助金を支給	1台	1,429	953				476	

地方債の種類	金額(千円)

【令和6年度までの「実質ゼロ」の達成率】

$$\left(\frac{0.23369872}{31,710} (\%) + \frac{0}{0} (\%) \right) \div \frac{13,568,752}{13,568,752} (\text{kWh/年}) = 0.23 (\%)$$

【民生部門における取組状況】

民生部門の需要家	需要家の数量	需要量(kWh/年)	電力消費					合計	省エネ等による電力削減量(kWh/年)	CO2排出削減量(t-CO2)	熱利用 CO2排出削減量(t-CO2)	熱電供給 CO2排出削減量(t-CO2)	CO2排出削減量の合計(t-CO2)	備考
			再エネ等の供給量(kWh/年)				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	31,710				31,710		11.1			11.1	
	その他							0					0.0	
民生・業務その他	オフィスビル							0					0.0	
	商業施設							0					0.0	
	宿泊施設							0					0.0	
	その他							0					0.0	
公共	公共施設	99	12,560,752					0		0.2			0.2	
	その他							0		5.9			5.9	
合計			13,568,752	31,710	0	0	0	31,710	0	17.2	0.0	0.0	17.2	

【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
	13.7	16.5							30.2

【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	宮木3町既存住宅	200	C	補助制度の普及啓発パンフの配布（4月・9月）
2	スマートエコタウン	40	D	本事業は除外予定。

■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	本年度設計業務を実施するにあたって、関連施設(エリア内)・関係機関(道路管理者等)・地域住民(ため池管理者等)と随時協議予定(10月末完了予定)。
2	加西市スマートグリッド	3	D	本年度設計業務を実施するにあたって、関連施設(エリア内)・関係機関(道路管理者等)・地域住民(ため池管理者等)と随時協議予定(1月末完了予定)。
3	全ての公共施設	93	D	加西病院の移転や学校再編計画等の施設整備計画の見直しに伴い、コスト試算や太陽光発電設備等設置場所などの再協議が必要となった。今年度から順次、既存の施設整備予定等をふまえ、優先度の高い施設(再編対象の学校等)から庁内外での調整・検討・協議を実施予定。

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

令和6年度の取組概況	当初グリッド内に含める想定であった道の駅構想の廃止、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。2月末には、12月発足の地域エネルギー会社がスマートグリッド構築に係る設計業務に着手した。
------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

■取組①(民生部門)：既存住宅(宮木3町)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	実施検討	設備導入							
	目標値 (単位:kw)									
	単年度	0	13.7	42.3	80	181	263	15	15	15
	累計	0	13.7	56	136	317	580	595	610	625
状況	工程	実施検討	導入							
	実績 (単位:kw)									
	単年度	0	13.7	16.5						
	累計	0	13.7	30.2	30.2	30.2	30.2	30.2	30.2	30.2

令和6年度の取組概況	対象の3宮木地区で、4月と9月に隣保回覧を、12月に全戸配布を行い、補助制度の周知を図った。
------------	------------------------------------------------

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

令和6年度の取組概況	当初グリッド内に含める想定であった加西病院が建替移転することになったためグリッドの再構築を行い、計画変更を行った。2月末には、12月発足の地域エネルギー会社がスマートグリッド構築に係る設計業務に着手した。
------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

■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		実施検討	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	1,000	3,996	7,759	12,458	12,458	12,458	12,458
状況	工程		実施検討	設備導入						
	実績 (単位:kw)	単年度	0	0	0					
	累計	0	0	0						

令和6年度の取組概況	衛生センター遊休地でのオフサイト電源開発に向け、関西電力送配電網に接続検討を実施したところ接続可能(750kw)であることが判明したため、事業主体の地域エネルギー会社が12月に設立した後、速やかに発電所開発事業に着手した。発電所は令和7年秋頃に完成する予定である。
------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

【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	実施検討		設計・造成・分譲	ZEH+新設				
	目標値 (単位:kwh)	単年度	0	0	0	21,840	21,840	23,520		
	累計	0	0	0	21,840	43,680	67,200	67,200	67,200	67,200
状況	工程		実施検討	事業者募集						
	実績 (単位:kwh)	単年度	0	0	0					
	累計	0	0	0						
CO2削減効果 (単位:t-CO2)	実績 (単位:t-CO2)	累計	0	0	0					

令和6年度の取組概況	令和6年5月、次世代スマートタウンの開発事業者の第1回公募実施したが選定には至らなかった。そこで仕様変更し11月に再募集したものの、住宅需要の急速な低下や近年の物価・人件費高騰による開発造成・建築コストの急騰を背景に、公募に応募する事業者がなかった。このため、社会情勢の急変を考慮し、当該開発事業については事業凍結することとなった。
------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

■取組①（民生部門）：既存住宅（宮木3町）の脱炭素化（断熱改修）

		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	実施検討	断熱改修補助の交付							
	目標値 (単位:件)	単年度	0	0	5	10	15	15	5	5
	累計	0	0	5	15	30	45	50	55	60
状況	工程		実施検討	補助金募集						
	実績 (単位:件)	単年度	0	0	0					
	累計	0	0	0						
CO2削減効果 (単位:t-CO2)	実績 (単位:t-CO2)	累計	0	0	0					

令和6年度の取組概況	令和6年10月、補助制度を開始した。対象の3宮木地区でチラシを9月に隣保回覧し、制度の周知を図った。
------------	----------------------------------------------------

■取組①（民生部門）：既存住宅（宮木3町）の脱炭素化（ZEH）

		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:件)	単年度	0	0	2	2	2	2	0	0	0
		累計	0	0	2	4	6	8	8	8	8
状況	工程										
	実績 (単位:件)	単年度	0	0	0						
		累計	0	0	0						
CO2削減効果 (単位:t-CO2)	実績 累計	0	0	0							

令和6年度取組概況	令和6年10月、補助制度を開始した。対象の3宮木地区でチラシを9月に隣保回覧し、制度の周知を図った。
-----------	----------------------------------------------------

■取組②（民生部門）：新庁舎のZEB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										
	目標値 (単位:件)	単年度	0	0	0	0	1				
		累計	0	0	0	0	1				
状況	工程										
	実績 (単位:件)	単年度	0	0	0						
		累計	0	0	0						
CO2削減効果 (単位:t-CO2)	実績 累計	0	0	0							

令和6年度取組概況	当初ZEB化を予定していた加西病院の建替移転が決まったことから、代替案として新庁舎をZEB化することとした。令和6年度は、新庁舎建設設計業務（交付対象外）を実施した。
-----------	-------------------------------------------------------------------------------------

< 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（民生部門以外）：コミバス・公用車の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										
	目標値 (単位:台)	単年度	3	3	2	2	3	2	3	2	3
		累計	3	6	8	10	13	15	18	20	23
状況	工程										
	実績 (単位:台)	単年度	3	2	1						
		累計	3	5	6						
CO2削減効果 (単位:t-CO2)	実績 累計	2.9	4.9	5.9							

令和6年度取組概況	令和6年度は経産省補助で2台購入予定であったが、予算削減のため1台EV公用車を導入した。
-----------	----------------------------------------------

■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		
	目標値 (単位:基)	単年度		2		2	2	2	2	
		累計	0	2	2	4	6	8	10	10
状況	工程		2台							
	実績 (単位:基)	単年度	0	2	0					
		累計	0	2	0					
CO2削減効果	実績 (単位:t-CO2)	累計	-	-	-	-	-	-	-	-

令和6年度の取組概況	公共施設のオンサイト電源開発計画と連動して、EV充電の需要が見込める設置場所（例：観光スポットやスポーツ施設など）を検討している。
------------	-------------------------------------------------------------------

■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	導入検	グリスロ導入							
	目標値 (単位:台)	単年度	0	1	0	0	0	0	0	0
		累計	0	1	1	1	1	1	1	1
状況	工程	導入検	グリスロ導入							
	実績 (単位:台)	単年度	0	1	0	0	0	0	0	0
		累計	0	1	1	1	1	1	1	1
CO2削減効果	実績 (単位:t-CO2)	累計	0	0.2						

令和6年度の取組概況	令和5年度に取組完了。
------------	-------------

■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		実施検討	実施							
	目標値	単年度	0	0	実施	実施	実施	実施	実施	実施	実施
		累計	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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						

令和6年度の取組概況	九会北部地区スマートグリッドを運用する際、蓄電池による余剰電力の活用モデル（地域通貨と連携した充電サービス）を開始するための検討を行った
------------	----------------------------------------------------------------------

<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

(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	0.4						
	累計	0	0.3	0.7						

<個別KPI>

■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%	-1.4%						
	累計	-	-	-	-	-	-	-	-	-

令和6年度の実績詳細	令和6年度末の生産年齢人口は、276人、人口回復率は、目標を下回る-1.4%となっている。
------------	-----------------------------------------------

■指標③：空き家リフォーム補助件数

		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	6	6	9	12	14	17	20
	累計	5	10	16	22	31	43	57	74	94
実績	単年度	10	5	5						
	累計	10	15	20	20	20	20	20	20	20

令和6年度の実績詳細	補助件数は、昨年度同様5件となった。
------------	--------------------

■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

(単位：MW)

		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						

令和6年度の実績詳細	地エネ会社設立遅延に伴い、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

(単位：MWh)

		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		0.8			
	累計	0.2	1.1	1.9	2.6	2.6	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

令和6年度の実績詳細	地エネ会社設立遅延に伴い、蓄電池の設置が出来なかった。
------------	-----------------------------

■指標⑤：コミバス等利用人数

		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	40	41	43	44	46	47
	累計	34	70	108	148	189	232	276	322	369
実績	単年度	28	31	32						
	累計	28	59	91						

令和6年度の実績詳細	利用人数は増加したが、目標値を下回った。
------------	----------------------

<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	(株)かさいスマートエナジー (以下「会社」)	昨年12月事業主体となる会社が設立した。先行地域の再エネ開発計画を市・会社が連携して策定している。	オンサイトPV開発、オフサイトPV開発、MG開発事業を同時並行で効率実施できるよう協議している。
再エネ発電事業	—	—	—
小売電気事業 (地域新電力等)	(株)かさいスマートエナジー (以下「会社」)	3月末小売電気事業の登録が完了した。市公共施設の電力を7月から順次会社が供給する予定。	会社は電力供給に関する手続き (電力広域的運営推進機関の登録申請、関西電力送配電(株)との託送契約など) や、市と電力契約の最終調整を実施している。
送配電事業	関西電力送配電(株)	オフサイト電源を確保するため会社は関西電力送配電(株)に以下のとおり系統連系調査を実施している。 ・直近の事前接続調査により 11件 5050kWにおいて制限なしとの結果があったことから、取り急ぎ5件 2250kWの接続検討調査の実施準備を進めている。	系統連系への許可が得られるかどうか課題である。
都道府県	—	—	—

<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)
環境審議会	進捗管理・評価 (年1回程度)	2回開催。委員から、再エネ開発に際して環境保全や住民意向に配慮するよう意見があり、これらをもとめて開発を進めることとする。
実務者会議	先行地域事業の具体的内容 (会社設立、再エネ開発計画、小売電気事業の開始、蓄電池を活用したエネマネなど) の検討・実施・進捗管理	毎週1回、関係者 (市、シン・エナジー(株)、(株)かさいスマートエナジー、共同提案者のプライムプラネットエナジー&ソリューションズ(株) (PPES)) が協議。

<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

・R6年11月19日、(株)かさいスマートエナジー設立記念式(市、シンエナジー(株)、(株)脱炭素化支援機構、但陽信用金庫)の開催
・R7年1月30日、事業協定式(会社、PPES(株)、市、シンエナジー(株))の開催

■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

地域エネルギー会社設立に関する問い合わせや視察対応を実施。

■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

・地域エネルギー会社設立に関しての視察対応
⇒R7年2月6日高砂市・加古川市
・脱炭素先行地域事業に関しての視察対応
⇒R7年3月3日高岡市、R6年12月19日日置市

■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

・日本サステナブル協会（事務局：シンエナジー）主催のイベント（R7年2月21日開催・多様な地域づくりと脱炭素）で先行地域の取組（主に会社設立）について講演した。

■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

市内の小学校向けに蓄電池の工場見学や脱炭素社会に向けた環境教育を実施している。

■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

—

■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			
	○	改定済(令和6年3月)	改定中(○年○月策定予定)	改定予定なし
事務事業編	○	改定済(令和6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6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(令和6年3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	2024(令和6)年度～2030(令和12)年度
削減目標	2030(令和12)年度までに、2014(平成26)年度比で電力量費に伴う温室効果ガス排出量100%削減
取組概要	「エネルギーの消費や製品の使用により直接排出している温室効果ガスを抑制する取組」と「製品の購入、廃棄等により間接的に排出している温室効果ガスを抑制する取組」に分類し、各段階での排出抑制に配慮した取組を展開していく。

対象	目標値
温室効果ガス総排出量	2030(令和12)年度までに、2014(平成26)年度比で電力消費に伴う温室効果ガス排出量100%削減
太陽光発電設備を設置	2030(令和12)年度までに新規開発で12MWの太陽光発電施設を導入する。
公共施設の省エネルギー対策の徹底	電気機器等の導入や更新時には省エネルギータイプの機器を検討する。
公用車の電動車の導入	公用車の新規及び買い替えは低公害車の導入を優先する。
LED照明の導入	
再生電力調達の推進	

【区域施策編】

計画期間	2024(令和6)年度～2030(令和12)年度
削減目標	2030(令和12)年度までに2013(平成25)年度比で市内の温室効果ガス排出量を53%削減
取組概要	①持続可能なエネルギー利用の推進②省エネルギー活動の推進③気候変動による被害の軽減④脱炭素型まちづくりの推進の4つの考えのもと、気候変動対策の推進を図る。

施策分類	目標値
再生の導入促進	2030(令和12)年度までに、新規開発27MWの太陽光発電施設を導入する。
事業者・住民の省エネその他の排出抑制促進	省エネルギー効果を広く家庭や事業者に周知しつつ、再生可能エネルギー設備や蓄電システムの導入拡大に向けた各種支援を展開することで、市域のエネルギー消費量を、2030(令和12)年度までに4,300TJまで削減する。(現状値:2022(令和4)年度5,387TJ)

【改正温対法に基づく促進区域の設定方針】

<ul style="list-style-type: none"> ・市内全域の建築物の屋根上 ・公共施設等の敷地内未利用地や再生導入促進検討エリア内のため池

< 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
 <p>加西市役所周辺スマートグリッド</p> <p>※R9年度末導入予定</p>	
 <p>サステイナブルタウン九会</p> <p>※R8年度末導入予定</p>	