

脱炭素先行地域 進捗状況報告票

提案者名	熊本県
共同提案者名	益城町、西鉄自然電力合同会社、株式会社肥後銀行、株式会社熊本銀行
対象年度	令和5年度

<総論>

1. 令和5年度における計画の変更箇所について

・以下の取組については、事業費等を協議中。

- ・蓄電池設置
- ・バイオマス発電施設整備
- ・バイオガス施設整備
- ・崇城大学学生寮の建て替え
- ・充放電設備導入
- ・エネルギーマネジメントツールのカスタマイズ事業

2. 今後の計画の変更可能性、今後の展開について

・学生寮のZEB化 → 高効率換気空調設備、高効率照明機器等の導入への修正を検討中
 学生寮の性質上、ZEBではなくZEH-Mの区分となる。また、本交付金では学生寮等の集合キッチン等の導入が想定されておらず、ZEH-Mの交付要件となる全住戸の住戸評価書を取得することができないため交付対象とならないことから、費用対効果を鑑みて高効率換気空調設備、高効率照明機器等を導入してエネルギーの高効率化を図る。

3. 評価委員からの講評（選定時、年度フォローアップ）に対する対応状況

評価委員会からの講評に対して次の4点を対応中。

- ① 脱炭素先行地域内の工業団地のRE100の義務化等、更なる需要家の再エネ活用促進
 → 脱炭素先行地域内の企業に対する個別アプローチ及びガイドラインの策定等を検討。
- ② 脱炭素先行地域に参画する3大学との連携
 → 崇城大学、東海大学、熊本大学との脱炭素分野の人材育成等に取り組む。
- ③ 今後の県内への横展開
 → 益城町との連携した取組の実施及び「くまもとゼロカーボン行動ブック」の活用等により、県内への横展開を図る。
- ④ 阿蘇くまもと空港の脱炭素化推進計画との調整
 → 当該計画において、本県の脱炭素先行地域の事業計画に係る内容を記載するよう調整中。

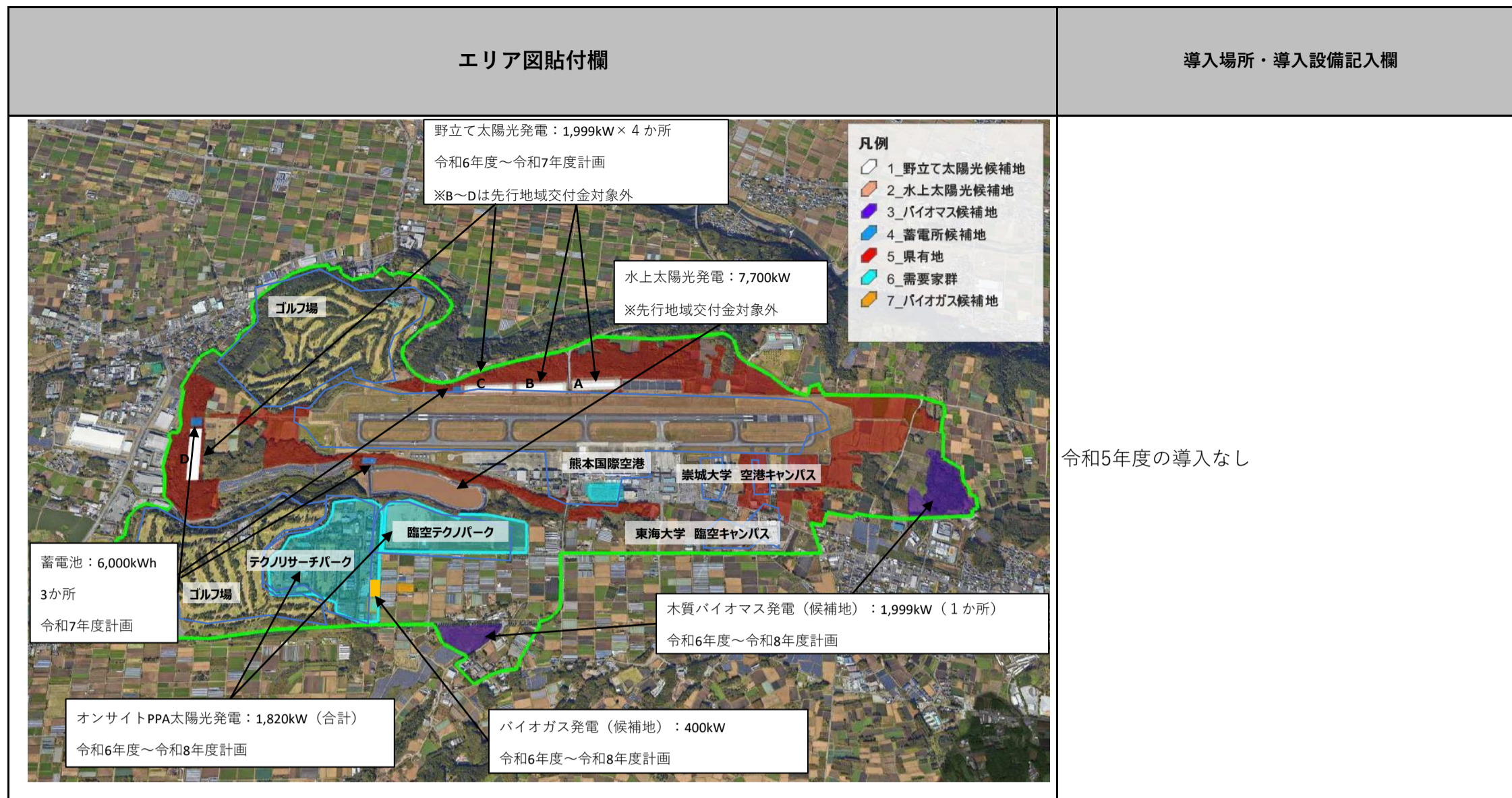
4. その他特記事項

<対象年度の事業費の額（各取組）、活用を想定している資金>

取組No	取組内容	導入量・台数	令和5年度の事業費(千円)	令和5年度に活用予定の資金金額(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)	
4300050001	PPA方式によるエリア内企業へのPV導入	1150kW・5件	0	0	0	0	0	0	0
4300050002	エリア内県有地へのPV導入	1999kW・1件 1年目	0	0	0	0	0	0	0
4300050005	バイオマス発電所導入事業	1999kW・1件 1年目	0	0	0	0	0	0	0
4300050006	バイオガス施設導入事業	400kW・1件 1年目	0	0	0	0	0	0	0
4300050007	学生寮建て替えによるZEB化事業	一式(1年目)	0	0	0	0	0	0	0
4300050011	執行事務にかかる費用	一式	0	0	0	0	0	0	0
4300050012	学生寮建て替えによるZEB化事業	一式(1年目)	0	0	0	0	0	0	0
4300050013	学生寮建て替えによるZEB化事業	一式(1年目)	0	0	0	0	0	0	0

地方債の種類	金額(千円)
	0

<主なエリア図と進捗状況>



【対象年度までの「実質ゼロ」の達成率】

$$\left(\frac{0}{0} (\%) \right) + \left(\frac{0}{0} (\%) \right) \div 22,690,987 \text{ (kWh/年)} = 0 (\%)$$

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	0	0	0	0	0	0	0	0		
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0		
民生・業務その他	オフィスビル	27	1,253,618	0	0	0	0	0	0		
	商業施設	0	0	0	0	0	0	0	0		
	宿泊施設	1	1,990,357	0	0	0	0	0	0		
	その他	6	7,718,285	0	0	0	0	0	0		
公共	公共施設	0	0	0	0	0	0	0	0		
	その他	2	11,728,727	0	0	0	0	0	0		
合計			(C) 22,690,987	0	0	0	0	(A) 0	(B) 0		

【対象年度における新規再エネ導入量 (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

【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

■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	サービス業A	1	C	令和4～5年に実施した概要説明に加え、令和6年6月頃から順次訪問して、地域エネルギー会社からの電力供給を打診する。また令和6年10月頃には電力小売価格が概ね提示できる見込みのため、電力供給事業者の切替に向けた具体的な協議を行う。
2	情報通信業	1	C	同上
3	学術研究・専門・技術サービス業	1	C	同上
4	サービス業B	1	C	同上
5	不動産業・物品賃貸業	1	C	同上
6	宿泊業・飲食サービス業	1	C	同上
7	教育・学習支援業A	1	B	同上
8	教育・学習支援業B	1	B	同上
9	教育・学習支援業C	1	B	同上
10	その他（25施設）	25	D	エリア内で駐車場を営む事業者等、大量に電力を消費しないと予想される事業者については、同上の事業者訪問後に順次訪問予定。

■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	公共(その他)A	1	D	令和4～5年に実施した概要説明に加え、令和6年6月頃から順次訪問して、地域エネルギー会社からの電力供給を打診する。また令和6年10月頃には電力小売価格が概ね提示できる見込みのため、電力供給事業者の切替に向けた具体的な協議を行う。
2	公共(その他)B	1	D	令和8年度からの電力供給開始に向けて入札に必要な条件等を確認する。

< 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①-1：太陽光（地上）設置（7,996kW）

		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	1件	3件					
	目標値 (単位:kW)	単年度	0	0	0	7,996	0	0	0	0
		累計	0	0	0	7,996	7,996	7,996	7,996	7,996
状況	工程		設計							
	実績 (単位:kW)	単年度	0	0						
		累計	0	0						

令和5年度の取組概況	<ul style="list-style-type: none"> ・ 太陽光（地上）設置に必要な県有地の所管課を訪問して事業用地等の交渉を実施。 ・ 県所管課の意向を踏まえて、事業用地の検討を実施した。
------------	---

■取組①-2：蓄電池設置（6,000kWh）

		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	許認可	3件					
	目標値 (単位:kWh)	単年度	0	0	0	6,000	0	0	0	0
		累計	0	0	0	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
状況	工程		設計							
	実績 (単位:kWh)	単年度	0	0						
		累計	0	0						

令和5年度の取組概況	<ul style="list-style-type: none"> ・ 蓄電池の設置に必要な県有地の所管課を訪問して事業用地等の交渉を実施。 ・ 県所管課の意向を踏まえて、事業用地の適地検討を実施。
------------	--

■取組①-3：太陽光（オンサイトPPA）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		設計	5件	4件	4件				
	目標値 (単位:kW)	単年度	0	0	0	1,150	670	0	0	0
		累計	0	0	0	1,150	1,820	1,820	1,820	1,820
状況	工程		設計							
	実績 (単位:kW)	単年度	0	0						
		累計	0	0						

令和5年度の取組概況	<ul style="list-style-type: none"> ・ オンサイト太陽光発電施設設置を計画する企業等に対して、導入予定時期や設置方式、設置事業者候補の有無等の確認を実施。
------------	---

■取組①-4：太陽光（水上）設置（7700kW）

		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		合意形成	設計		1件					
	目標値 (単位:kW)	単年度	0	0	0	0	7,700	0	0	0	0
		累計	0	0	0	0	7,700	7,700	7,700	7,700	7,700
状況	工程		合意形成								
	実績 (単位:kW)	単年度	0	0	/	/	/	/	/	/	/
		累計	0	0	/	/	/	/	/	/	/

令和5年度の取組概況	<ul style="list-style-type: none"> ・ダムを管轄する県の所管課及び管理団体等に対して、計画概要の説明等を実施。 ・水上太陽光の設置に必要な情報・事例等の収集を実施し、知見を深めた。
------------	---

■取組①-5：バイオマス発電所設計・工事（1999kW）

		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		構想設計	詳細設計	工事	1件					
	目標値 (単位:kW)	単年度	0	0	0	0	1,999	0	0	0	0
		累計	0	0	0	0	1,999	1,999	1,999	1,999	1,999
状況	工程		構想設計								
	実績 (単位:kW)	単年度	0	0	/	/	/	/	/	/	/
		累計	0	0	/	/	/	/	/	/	/

令和5年度の取組概況	<ul style="list-style-type: none"> ・事業の実施に必要な構想設計を実施。 ・事業用地の取得に向けて、地権者と協議を実施。
------------	---

■取組②：地域エネルギー会社設立

		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・設立準備	設立	再エネ電源調達・供給						
	目標値 (単位:MWh)	単年度	0	0	0	3,508	6,423	6,423	6,423	6,423	6,421
		累計	0	0	0	3,508	9,931	16,353	22,776	29,198	35,621
状況	工程		設計・設立準備								
	実績 (単位:MWh)	単年度	0	0	/	/	/	/	/	/	/
		累計	0	0	/	/	/	/	/	/	/

令和5年度の取組概況	<ul style="list-style-type: none"> ・共同提案者（益城町、西鉄自然電力、肥後銀行、熊本銀行）等と定期的に協議を行い、設立する地域エネルギー会社の組織体制、出資比率等について、基本合意を得た。
------------	---

【省エネに係るもの】

■取組③：施設の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		設計	工事	新設	改修					
	目標値 (単位:件)	単年度	0	0	0	1	1	0	0	0	0
		累計	0	0	0	1	2	2	2	2	2
状況	工程		設計								
	実績 (単位:件)	単年度	0	0							
		累計	0	0							
CO2削減効果	実績 (単位:t-CO2)	0	0								

令和5年度の取組概況	<ul style="list-style-type: none"> ・学生寮の性質上、ZEBではなくZEH-Mの区分となるが、交付要件となる住戸評価書を取得することができないため、費用対効果を鑑みて、高効率換気空調設備、高効率照明機器等の導入検討を実施。
------------	---

■取組④：阿蘇くまもと空港飛行場灯火の100%LED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		LED化 41.8%	LED化 43.3%	LED化 48.3%	LED化 48.9%	LED化 66.7%	LED化 79.5%	LED化 100%		
	目標値 (単位:%)	単年度	0	41.8	1.5	5	0.6	17.8	12.8	20.5	0
		累計	0	41.8	43.3	48.3	48.9	66.7	79.5	100	100
状況	工程		LED化 41.6%								
	実績 (単位:%)	単年度	0	41.6							
		累計	0	41.6							
CO2削減効果	実績 (単位:t-CO2)	0	58.4								

令和5年度の取組概況	<p>令和5年度末時点で41.6%導入完了 ※環境省交付金を使用しない事業</p>
------------	---

■取組⑤：地域内外への取組PR

		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		くまもと産業復興エキスポ出展	エリア内施設での取組紹介等の情報発信							
	目標値 (単位:件)	単年度	0	1							
		累計	0	1							
状況	工程		くまもと産業復興エキスポ出展								
	実績 (単位:件)	単年度	0	1							
		累計	0	1							
CO2削減効果	実績 (単位:t-CO2)	0	0								

令和5年度の取組概況	<ul style="list-style-type: none"> ・令和6年2月にくまもと産業復興エキスポに、県内の脱炭素先行地域（球磨村、あさぎり町、熊本県）を紹介するブースを出展。 ・県内外及び台湾からも企業等の出展・来場があり、2日間で10,180名が来場。先行地域に係る取組を幅広く周知した。
------------	--

< 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⑥-1：レンタカーの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				導入可能性調査	導入 20台	導入 20台	導入 20台			
	目標値 (単位:台)	単年度	0	0	0	20	20	20			
		累計	0	0	0	20	40	60			
状況	工程			導入可能性調査							
	実績 (単位:台)	単年度	0	0							
		累計	0	0							
CO2削減効果	実績 (単位:t-CO2)	累計	0	0							

令和5年度の取組概況	・前倒しして導入可能性の調査を実施。
------------	--------------------

■取組⑥-2：充放電設備設置

			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				導入可能性調査	導入 5台					
	目標値 (単位:台)	単年度	0	0	0	5	0	0	0	0	0
		累計	0	0	0	5	5	5	5	5	5
状況	工程			導入可能性調査							
	実績 (単位:台)	単年度	0	0							
		累計	0	0							
CO2削減効果	実績 (単位:t-CO2)	累計	0	0							

令和5年度の取組概況	・前倒しして導入可能性の調査を実施。
------------	--------------------

■取組⑦：工業、農林水産産業等の需要家へのオンサイトPPA及び再エネ電力供給

			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				合意形成	契約 協議	供給				
	目標値 (単位:MWh)	単年度	0	0	0	2,774	2,031	2,031	2,031	2,031	2,032
		累計	0	0	0	2,774	4,805	6,836	8,868	10,899	12,930
状況	工程			合意形成							
	実績 (単位:MWh)	単年度	0	0							
		累計	0	0							
CO2削減効果	実績 (単位:t-CO2)	累計	0	0							

令和5年度の取組概況	・前倒ししてオンサイト太陽光発電施設設置を計画する企業等に対して、導入予定時期や設置方式、設置事業者候補の有無等の確認を実施。
------------	---

■取組⑧：バイオガスの熱利用

		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	0	0	0	0	400	0	0
	累計	0	0	0	0	0	0	400	400	400	400
状況	工程										
		実績 (単位:kW)	単年度	0	0	/	/	/	/	/	/
	累計	0	0	/	/	/	/	/	/	/	
CO2削減効果	実績 (単位:t-CO2)	累計									

令和5年度の取組概況	<p>前倒しして以下の項目を実施。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業の実施に必要な構想設計を実施。 ・事業用地の取得に向けて、地権者と協議を実施。 ・事業用地に近接する宿泊施設等の電気、ガス、熱について協議を実施。また近隣の農家にCO2利用の協議を実施。
------------	--

< 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	0	0	0	81,809,647	146,897,946	143,869,193	143,869,193	143,869,193	143,869,193
	累計	0	0	0	81,809,647	228,707,593	372,576,787	516,445,980	660,315,174	804,184,367
実績	単年度	0	0							
	累計	0	0							

令和5年度の実績詳細	令和5年度の実績なし
------------	------------

< 個別KPI >

■指標①：地域エネルギー会社が供給する再生可能エネルギーの電力供給量。民生部門の需要家のみならず産業部門の需要家に対しても再エネ電力を供給する

		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 (MWh)	0	0	0	3,508	6,423	6,423	6,423	6,423	6,421
	累計 (MWh)	0	0	0	3,508	9,931	16,353	22,776	29,198	35,621
実績	単年度 (MWh)	0	0							
	累計 (MWh)	0	0							

令和5年度の実績詳細	令和5年度の実績なし
------------	------------

■指標②：阿蘇くまもと空港の利用者数

		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 (人)	3,920,000	-	-	-	-	4,860,000	-	-	-
	累計 (人)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
実績	単年度 (人)	2,642,798	-							
	累計 (人)	-	-							

令和5年度の実績詳細	令和5年度の実績は国交省で集計中 ※最終目標：2051年度に622万人
------------	--

< 事業実施体制 >

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	複数の太陽光PPA事業者と協議中	エリア内で太陽光PPAを推進できる見込みのある事業者に対して本事業の主旨や概要を説明。	左記の太陽光PPA事業者と太陽光発電設備を導入する意向のある企業とのマッチングを図る。	
再エネ発電事業	①オフサイト太陽光、②バイオマス発電、③バイオガス発電	①事業用地の賃借に向けて事業者に同行して県有地所管課と交渉を実施。 ②共同提案者である熊本銀行が事業者の事業計画策定支援を実施。 ③事業者、県、益城町で施設の設立に必要な許認可と手続き等を確認等実施中。	事業用地取得や、各種許認可の取得に向けたサポートを行う。	
地域エネルギー会社	本県、共同提案者（益城町、西鉄自然電力、肥後銀行、熊本銀行）	共同提案者全者から出資の意向を確認することができた。定期的に協議を行い、設立する地域エネルギー会社の組織体制、出資比率等について、基本合意を得ている。	月次の会合を開催し、共同提案者間の連携を強化しながら、会社設立に向けて十分な協議を行う。	
小売電気事業 (地域新電力)	小売電気事業者	NDA締結に向けて関係者と協議を実施。	NDAを締結し、同上の月次会合に出席してもらい、地域エネルギー会社との連携を強化する。	
送配電事業	九州電力送配電	各発電事業者から系統接続可否等を確認。	各発電事業の進捗状況等の共有を図る。	

< 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)
地域エネルギー会社設立に向けた会議	地域エネルギー会社の組成に必要な情報共有・合意形成等	11、1、3月に開催、組織体制、出資比率等について、関係者で基本合意形成を実施。
発電事業者会議	発電事業に係る交付率等の情報共有・意見交換	3月

<他地域への展開に関する取組>

- ・令和6年2月にくまもと産業振興エキスポに、県内の脱炭素先行地域（球磨村、あさぎり町、熊本県）を紹介するブースを出展。
- ・県内外及び台湾からも企業等の出展・来場があり、2日間で10,180名が来場。先行地域に係る取組を幅広く周知した。

<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					
事務事業編	○	改定済(2021年7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(2021年7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
	設定予定なしの理由: 県単独での設定予定はないが、市町村と連携した設定を検討中。球磨村では促進区域の設定予定あり。					

【事務事業編】

計画期間	2021年度～2025年度
削減目標	2030年度までに温室効果ガス排出量を60%以上削減（2013年度比）
取組概要	分野別目標及び取組を定め、省エネ・省資源に取り組む。また、環境管理の仕組みを活用し、毎年度、点検と評価を行い、エコオフィス活動を推進する。さらに、県が関与・実施するイベントや事業において、省エネ・省資源、くまもとのBDF及び再生可能エネルギーの活用等の環境配慮型の取組を行う。

対象	目標値
温室効果ガス総排出量	2030年度までに温室効果ガス排出量を60%以上削減（2013年度比）
太陽光発電設備を設置	特になし
公共施設の省エネルギー対策の徹底	【2030年までの削減率】電気：10%以上、重油灯油：10%以上、ガス5%以上、ガソリン軽油：5%以上
公用車の電動車の導入	特になし
LED照明の導入	特になし
再エネ電力調達の推進	特になし

【区域施策編】

計画期間	≪中間≫2030年度／≪最終≫2050年度
削減目標	≪中間≫2030年度までに県内の温室効果ガス排出量の50%削減 ≪最終≫2050年度までに県内のCO2排出量を実質ゼロ
取組概要	2050年ゼロカーボンに向けた戦略 ①省エネルギーの推進、②エネルギーシフト、③電気のCO2ゼロ化、④その他のCO2の実質ゼロ化（CO2吸収・固定等）

施策分類	目標値
再エネの導入促進	2030年度までに電力消費量に占める県内の再エネ発電の割合を50%/150万kL導入（原油換算）
事業者・住民の省エネその他の排出抑制促進	2030年度までに電気及び化石燃料のエネルギー使用量25%削減（2013年度比）

【改正温対法に基づく促進区域の設定方針】

令和5年9月に促進区域に係る県基準を策定して公表済。

<今年度実績に係る写真>

導入設備等写真貼付欄	設備名、設置場所等記入欄
	<p>令和5年度の設備導入なし</p> <p>【その他取り組み】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・令和6年2月にくまもと産業復興エキスポに、県内の脱炭素先行地域（球磨村、あさぎり町、熊本県）を紹介するブースを出展。 ・県内外及び台湾からも企業等の出展・来場があり、2日間で10,180名が来場。先行地域に係る取組を幅広く周知した。