

地域脱炭素移行・再エネ推進事業計画（重点対策加速化事業）

基本情報	
地方公共団体名	南九州市
事業計画名	脱炭素化で創る「みな、みりよく！」なまちづくり
事業計画の期間	令和5年度～令和9年度

1. 2030年までに目指す地域脱炭素の姿

【鹿児島県南九州市の概要】

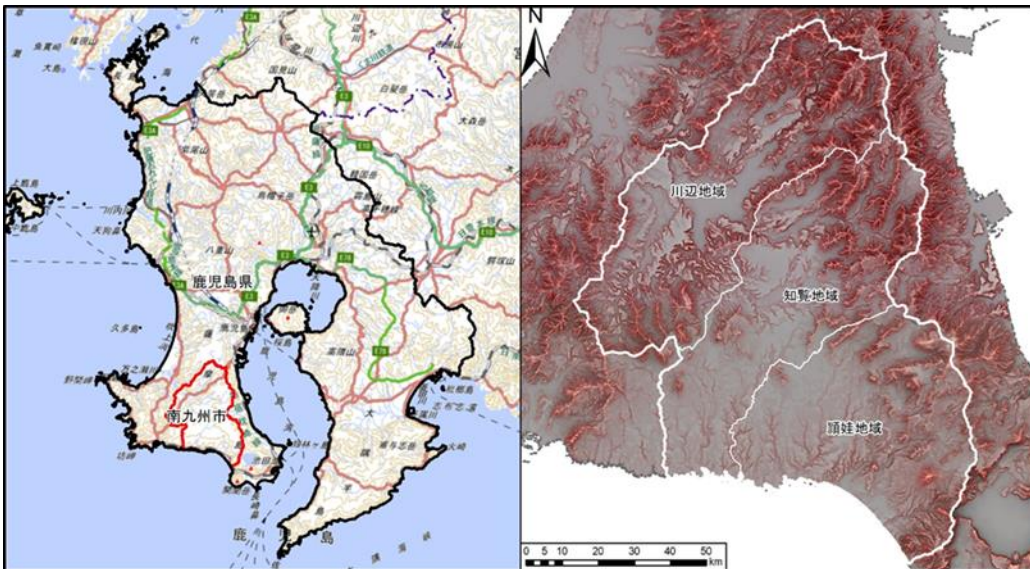
南九州市は、鹿児島県の南西部、薩摩半島の南部に位置し、鹿児島市の南西約30kmに位置する。

南は、広大な東シナ海を臨み、東は指宿市、西は枕崎市・南さつま市に接するなど、南薩地域の地理的中心となっている。地勢は、北部から南東部にかけて標高500mを超す山々が連なり、中部には穏やかな丘陵大地が広がり、南部は東シナ海に面した海岸線となっている。

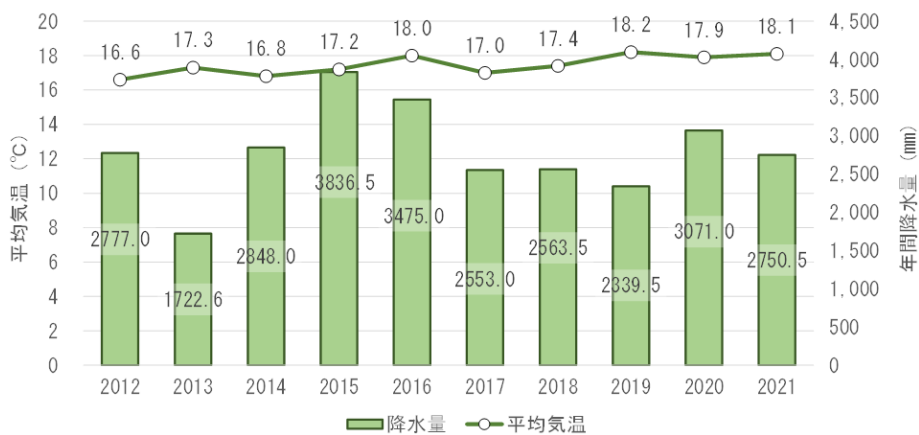
市域は、南西に約22km、南北に約30km、総面積は357.91㎢で県全体の約4.0%を占めている。

南九州市の気温と降水量について、過去10年の平均気温は17℃から18℃で推移しており、年間降水量は最も少ない年で1,722.6mm、最も多い年で3,836.5mmとなっている。

南九州市の位置と地形（赤色立体地図）



本市の平均気温及び降水量の推移



出典) 「統計南九州市」より作成

(1) 目指す地域脱炭素の姿

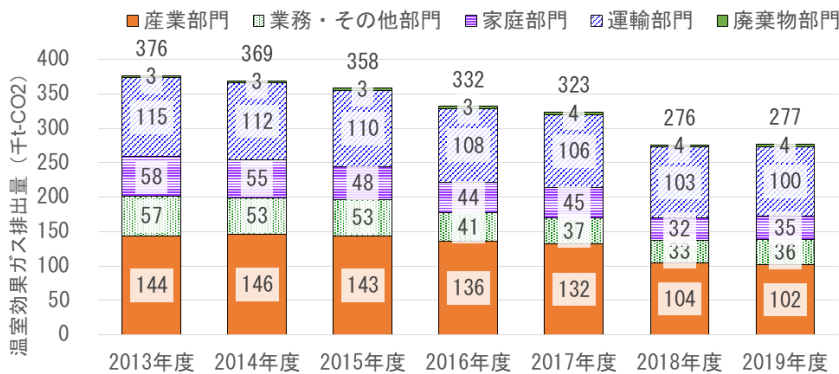
【温室効果ガスの排出状況】

南九州市における 2019 年度の温室効果ガス排出量は、277 千 t（二酸化炭素換算値。以下同じ）であり、2013 年度の 376 千 t に比べると 26.3% 減少している。

部門別にみると、2019 年度は産業部門の排出量が最も多く 102 千 t であり、次いで運輸部門の 100 千 t、業務・その他部門の 36 千 t、家庭部門の 35 千 t、廃棄物部門の 4 千 t となっている。2013 年度と比べると最も減少しているのは家庭部門の 39.7% であり、次いで業務・その他部門の 36.8%、産業部門の 29.2%、運輸部門の 13.0% になっている。

部門別の推移をみると、運輸部門の減少割合が最も小さく、他の部門と比べると、温室効果ガスの削減対策が進んでいない排出状況にある。

本市における温室効果ガス排出量の推移



出典)「自治体排出量カルテ (環境省)」より作成 (※産業部門を除く)

産業部門、業務・その他部門、家庭部門及び運輸部門別のエネルギー消費量においても、2013 年度と 2019 年度を比較すると、最もエネルギー消費量が多いのは産業部門であり、次いで運輸部門である。運輸部門では、自動車(旅客)でわずかに増加がみられ、それ以外の部門については、エネルギー使用量が減少している。

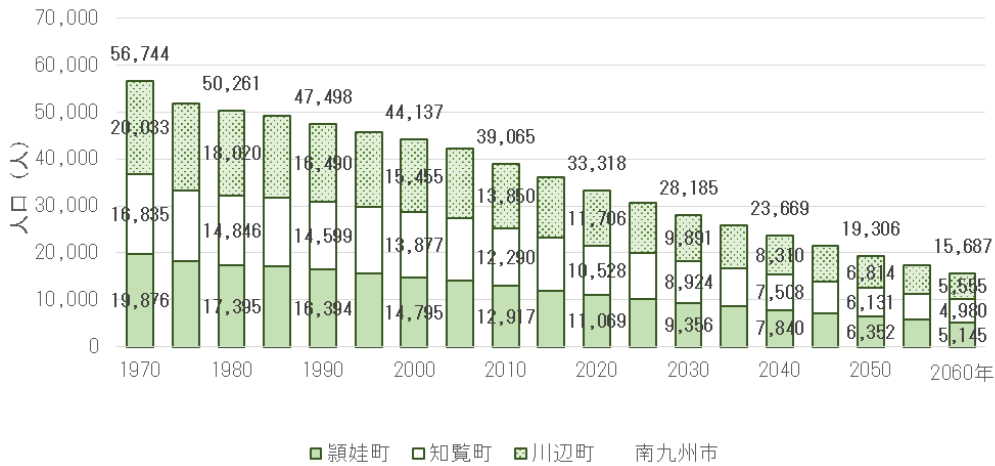
【地域の課題】

南九州市の人口は 2022 年 4 月現在、33,068 人である。地域別には 1970 年以降合併前の旧川辺町、旧穎娃町、旧知覧町の順に人口が多く、全ての地域で人口が減少している。また、「南九州市人口ビジョン」では、2030 年には 3 町の人口は 1 万人を割り、合計で 28,185 人、2050 年にはそれぞれ 6 千人台となり、合計で 19,306 人になると推計されている。世帯数でも、1995 年には 17,363 世帯まで増加した。しかし、その後減少傾向に転じ、2021 年時点で 14,268 世帯となっている。

高齢化率は、2022 年 4 月現在 37.49% で、少子高齢化、人口の自然減と若者の市外流出による社会減も多く、定住・転入の促進や安定した雇用創出など、人口減少を抑制するための施策が必要である。

別添様式 2

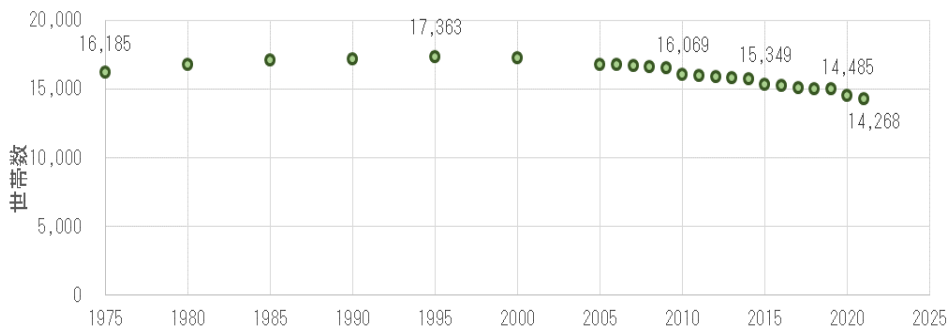
南九州市の人口の推移



出典) 「統計南九州市」, 「南九州市人口ビジョン」より作成

南九州市の世帯数は、1975年から1995年までは増加傾向にあり、1995年には17,363世帯まで増加した。しかし、その後減少傾向に転じ、2021年時点で14,268世帯となっている。

南九州市の世帯数の推移



出典) 「統計南九州市」より作成

南九州市の土地の利用状況については、2006年、2021年共に山林の割合が最も多く、また2006年から2021年にかけて、特に田・畑の面積が減少し、雑種地などその他の面積が増加している。

南九州市の土地の地目別面積

(単位: m²)

	計	田	畑	宅地	山林	原野	その他
2006年	357.9	17.5	92.2	15.7	138.5	1.8	94.0
2021年	357.9	15.5	90.5	15.9	138.4	1.5	96.1
2006年と2021年の差	0.0	-2.0	-1.7	0.2	-0.1	-0.3	2.1

注) 雑種地, その他, 非課税地をまとめて「その他」としています。

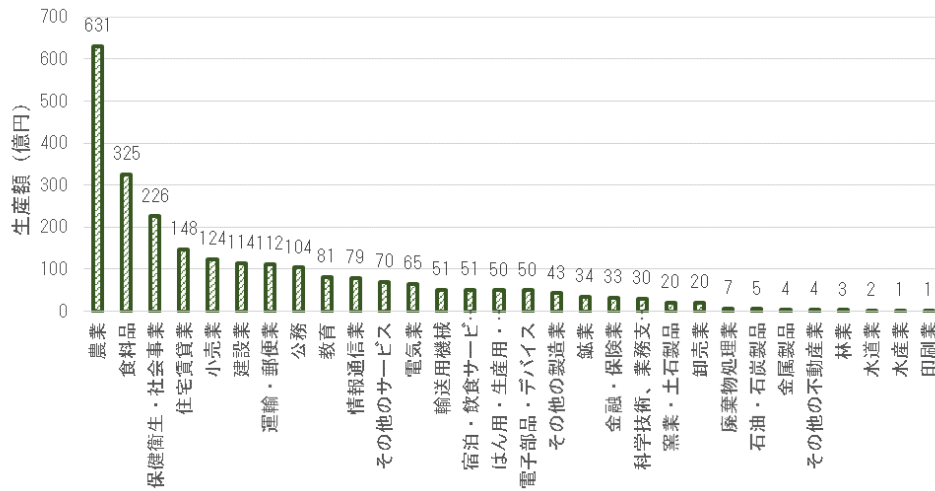
出典) 「統計南九州」

南九州市で最も生産額の多い産業は農業で、2018年の生産額は631億円である。エネルギーを最も消費している産業は農林水産業であり、2018年で670TJが消費されている。

南九州市でも2022年ゼロカーボンシティ宣言により、近年の地球温暖化、また大型台風や線状降水帯などに伴う地域レジリエンスの整備強化が求められている。再生可能エネルギーのポテンシャルは高いが、環境省地域循環経済分析システムによると、エネルギー代金として年間約37億円が市外に流出している。

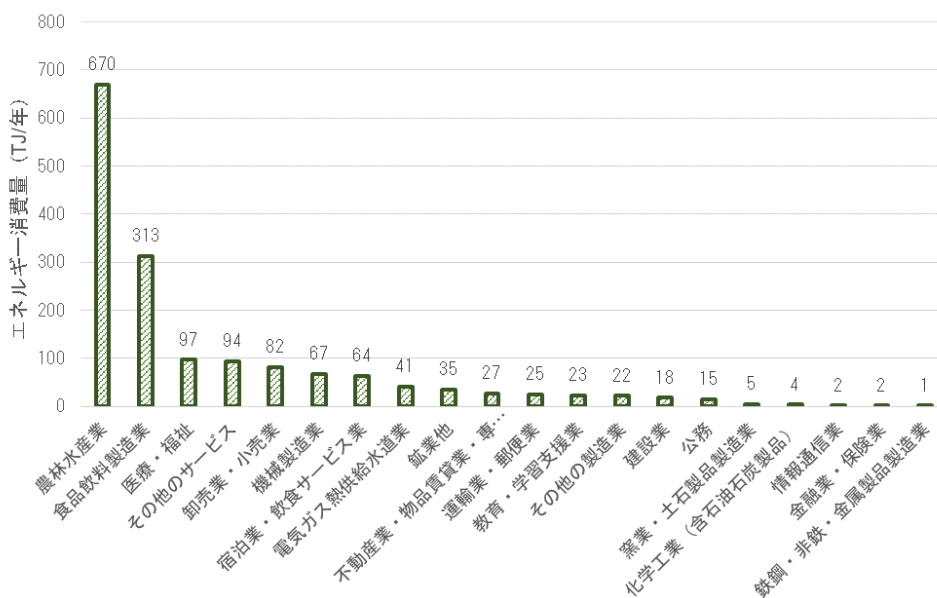
エネルギーを地産地消することで、災害に強いまちづくりを進め、地域外に流出するエネルギー代金を地域に残し、環境と経済の好循環を生み出す必要がある。

産業別生産額（2018年）



出典)「地域経済循環分析ツール」(環境省)より作成

産業別エネルギー消費量（2018年）



出典)「地域経済循環分析ツール」(環境省)より作成

【これまでの取組】

2010年	第1次南九州市地球温暖化防止実行計画の策定
2015年	第2次南九州市地球温暖化防止実行計画の策定
2017年	南九州市再生可能エネルギー発電設備の設置に関するガイドライン策定
2019年	南九州市環境基本条例の制定
2020年	南九州市環境基本計画策定
2020年	第3次南九州市地球温暖化防止実行計画の策定
2022年	南九州市ゼロカーボンシティ宣言
2022年	地域脱炭素実現に向けた再エネの最大限導入のための計画づくり支援事業の実施 ① 南九州市地球温暖化防止実行計画（区域施策編）（案）の策定 ② 南九州市再生可能エネルギー導入ロードマップ（案）の策定
2023年	第3次南九州市地球温暖化防止実行計画の改定

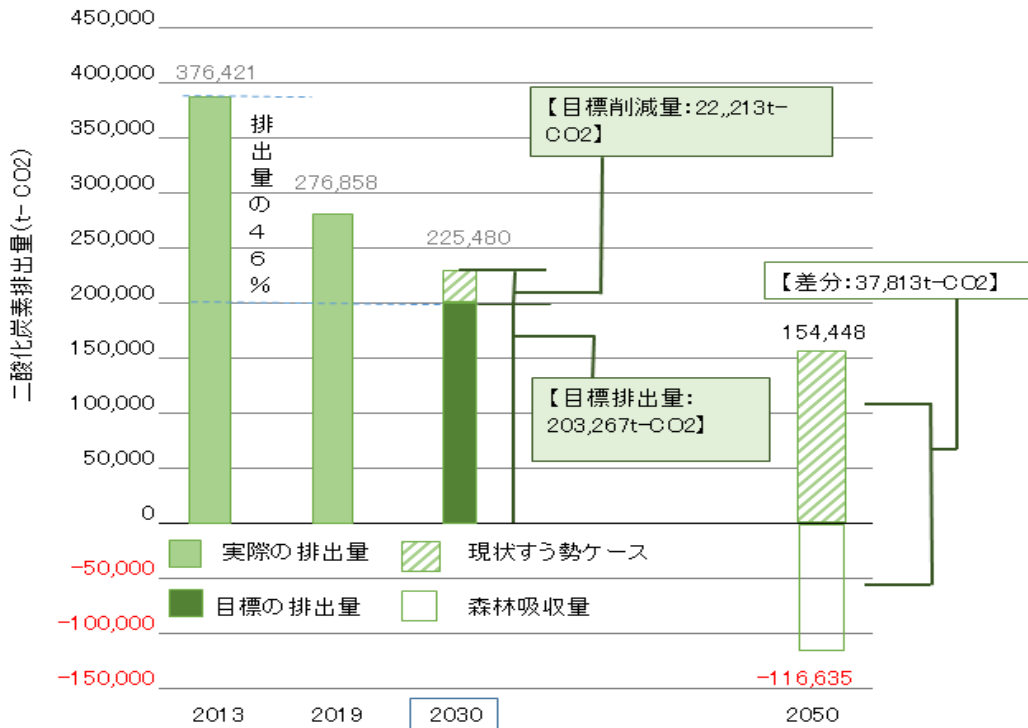
【2030年までに目指す地域脱炭素の姿】

南九州市において、最終目標である2050年ゼロカーボンシティ達成に向けた中間目標として、国の地球温暖化対策計画に示される2030年度の温室効果ガス削減目標「46%削減（2013年度比）」を踏まえ、2030年度に2013年度比で46%削減（目標排出量：203,267t-CO₂）を目標とする。また、2030年度の現状すう勢ケースにより想定される排出量（225,480t-CO₂）と2030年度の目標排出量（203,267t-CO₂）の差分（22,213t-CO₂）を施策等で削減する温室効果ガス削減量の目標とする。

なお、温室効果ガスを削減するために3つの基本方針を中心に施策を検討し、脱炭素社会の実現を推進していく。

- ① エネルギーの脱炭素化
- ② エネルギー消費量の削減
- ③ 森林等による二酸化炭素吸収・回収の促進

温室効果ガス排出量削減目標のイメージ図



(2) 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

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	状況		改定時期
	○	改正温対法に基づく改定済	令和5年3月
		改定中	
https://www.city.minamikyushu.lg.jp/soshikikarasagasu/shiminseikatsuka/kankyohozen/1462.html			
区域 施策編	状況		改定時期
		改正温対法に基づく策定・改定済	
	○	策定・改定中	令和6年度策定予定
リンクなし			
個別措置		取組・目標	
太陽光発電設備を設置			
公共施設の省エネルギー対策の徹底			
電動車の導入			
LED照明の導入			
再エネ電力調達の推進			

【事務事業編】

計画期間：令和2年度から令和12年度

削減目標：46%

取組概要：公用車の更新時に低燃費車または低公害車の導入，LED照明等の省エネルギー型の機器の導入，そしてパソコンを15分間使用しない時はディスプレイが節電モードになるよう設定すること等に取り組みことで，基準年2013年度からの排出量の削減を目指す。

【区域施策編】

令和6年度策定予定

(3) 地方公共団体実行計画における位置付け

令和6年度策定予定の南九州市地方公共団体実行計画（区域施策編）及び第3次南九州市地球温暖化防止実行計画に位置づけて実施する。

事務事業編の2030年度温室効果ガス排出量削減目標（46%削減）であるが，本交付金による設備導入等の効果として，公共施設分については，令和3年度事務事業編の二酸化炭素排出量である5,319,867kg-CO₂のうち，およそ17.3%（925t-co₂）の削減が期待できる。

別添様式 2

2. 重点対策加速化事業の取組

(1) 事業の規模・内容・効率性

規模・内容・効率性	
①温室効果ガス排出量の削減目標 (トン-CO2 削減/年)	2,321 トン-CO2 削減/年
②再生可能エネルギー導入目標 (kW)	2,636kW
(内訳)	
・太陽光発電設備	2,636kW
・風力発電設備	0 kW
・地熱発電設備	0 kW
・中小水力発電設備	0 kW
・バイオマス発電設備	0 kW
③事業費 (千円) (うち交付対象事業費)	1,067,795 千円
	948,135 千円
④交付限度額 (千円) (内訳)	577,398 千円
	直接事業 497,398 千円
	間接事業 80,000 千円
⑤交付金の費用効率性 (千円/トン-CO2) (交付対象事業費を累積の温室効果ガス排出量の削減目標で除す)	24.7 千円/トン-CO2

<申請事業>

ア 屋根置きなど自家消費型の太陽光発電		実施する		
年度	事業概要	事業量		交付限度額 (千円)
		数量	容量	
令和5年度	リース方式による公共施設への自家消費型太陽光発電及び蓄電設備の導入 (自営線, エネルギーマネジメントシステムの構築を含む)	リース業者との契約のみ		
令和6年度	リース方式による公共施設への自家消費型太陽光発電及び蓄電設備の導入 (自営線, エネルギーマネジメントシステムの構築を含む)	1件	1,000kW	385,787千円
令和7年度	太陽光発電設備の民間事業所向け間接補助事業	5件	1,000kW	50,000千円
令和8年度	太陽光発電設備の民間事業所向け間接補助事業	3件	600kW	30,000千円
令和9年度	市内3中学校校舎屋上への太陽光発電及び蓄電設備の導入	3件	36kW	77,979千円
合計	リース方式による公共施設への自家消費型太陽光発電及び蓄電設備の導入 (自営線, エネルギーマネジメントシステムの構築を含む)	1件	1,000kW	385,787千円
	太陽光発電設備の民間事業所向け間接補助事業	8件	1,600kW	80,000千円
	市内3中学校校舎屋上への太陽光発電及び蓄電設備の導入	3件	36kW	77,979千円

オ ゼロカーボン・ドライブ		実施する	
年度	事業概要	事業量 (数量)	交付限度額 (千円)
令和5年度	EV スタンド設置事業	2台	5,900千円
令和7年度	EV スタンド設置事業	3台	11,700千円
	EV 公用車を活用したカーシェアリング事業	4台	4,000千円
令和8年度	EV スタンド設置事業	3台	6,032千円
	EV 公用車を活用したカーシェアリング事業	4台	4,000千円
令和9年度	EV 公用車を活用したカーシェアリング事業	2台	2,000千円
合計	EV スタンド設置事業	8台	23,632千円
	EV 公用車を活用したカーシェアリング事業	10台	10,000千円

(2) 事業実施における創意工夫

事業実施にあたっては、公共施設へ自家消費型太陽光発電設備を導入し、その供給先の施設を避難所として活用すること、避難所としても利用されている市内3中学校屋上へ太陽光発電を導入することにより、災害レジリエンス強化を早期に達成する。

そして、災害時にはEV 公用車を動く蓄電池として活用し、停電時等でも電気を利用できるようにすることで、市役所から率先して脱炭素化へ取り組んでいく姿勢を示していく。

具体的には、以下の通り。

- ・市の遊休地に野立て太陽光発電設備を設置し、自営線マイクログリッドを構築することで、周辺の公共施設に電力供給するとともに、災害時には避難施設に優先して電力供給を行うなど、レジリエンス強化も同時に実現
- ・市内中学校等には、自家消費型太陽光発電設備及び蓄電池を導入し、市が率先して脱炭素化を実施するとともに、市民の脱炭素に対する意識の向上や、災害時のレジリエンス強化を実現

自営線を活用した公共施設への自家消費型太陽光発電設備(導入予定箇所)



(3) 地域課題の解決・地域特性の活用

別添様式 2

地域課題	
地域課題の概要	再生可能エネルギーや省エネルギー普及促進
地球温暖化の進行に伴い、今後の気象災害の更なる頻発化・激甚化などが予測され、市が積極的に地球温暖化対策に取り組む姿勢が求められる。	
地域特性を活かした再生可能エネルギーの導入	
土砂災害や浸水被害の危険性が低い立地の市有地を活用し、再生可能エネルギーを導入する。	
重点対策加速化事業の取組による地域課題解決について	
公共施設への再生可能エネルギーの導入による脱炭素に対する市民の意識向上	

(4) 事業実施による波及効果 (地域脱炭素の基盤づくり)

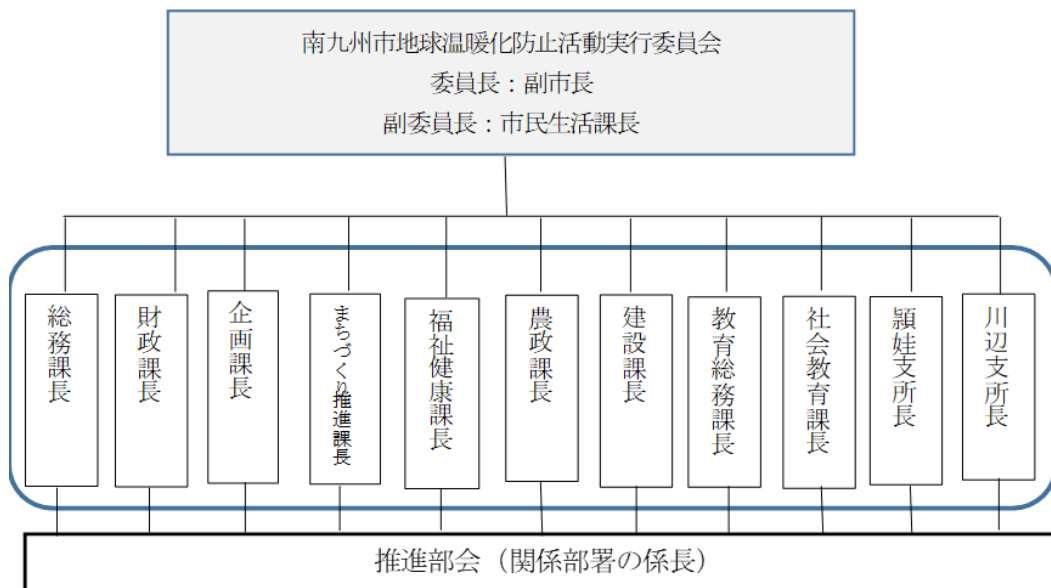
波及効果 (地域脱炭素の基盤づくり)	
波及効果	再エネの発電量等の「見える化」
	<p>公共施設へ自家消費型太陽光発電設備を導入し、市が率先して脱炭素化へ取り組んでいる姿勢を示していく。</p> <p>また、市としてただ脱炭素化へ取り組んでいくだけではなく、その取り組みの進捗状況が具体的に見えるように、導入した再エネの発電量等を知覧庁舎にある大型電光掲示板などにリアルタイムで表示する「見える化」により利用者への意識啓発を図る。同庁舎内にはEVスタンドを設置する予定であるため、充電している間に掲示板を見てもらうことが期待でき、市民の意識向上を図っていく。</p>

(5) 推進体制

① 地方公共団体内部の執行体制及び推進体制の構築

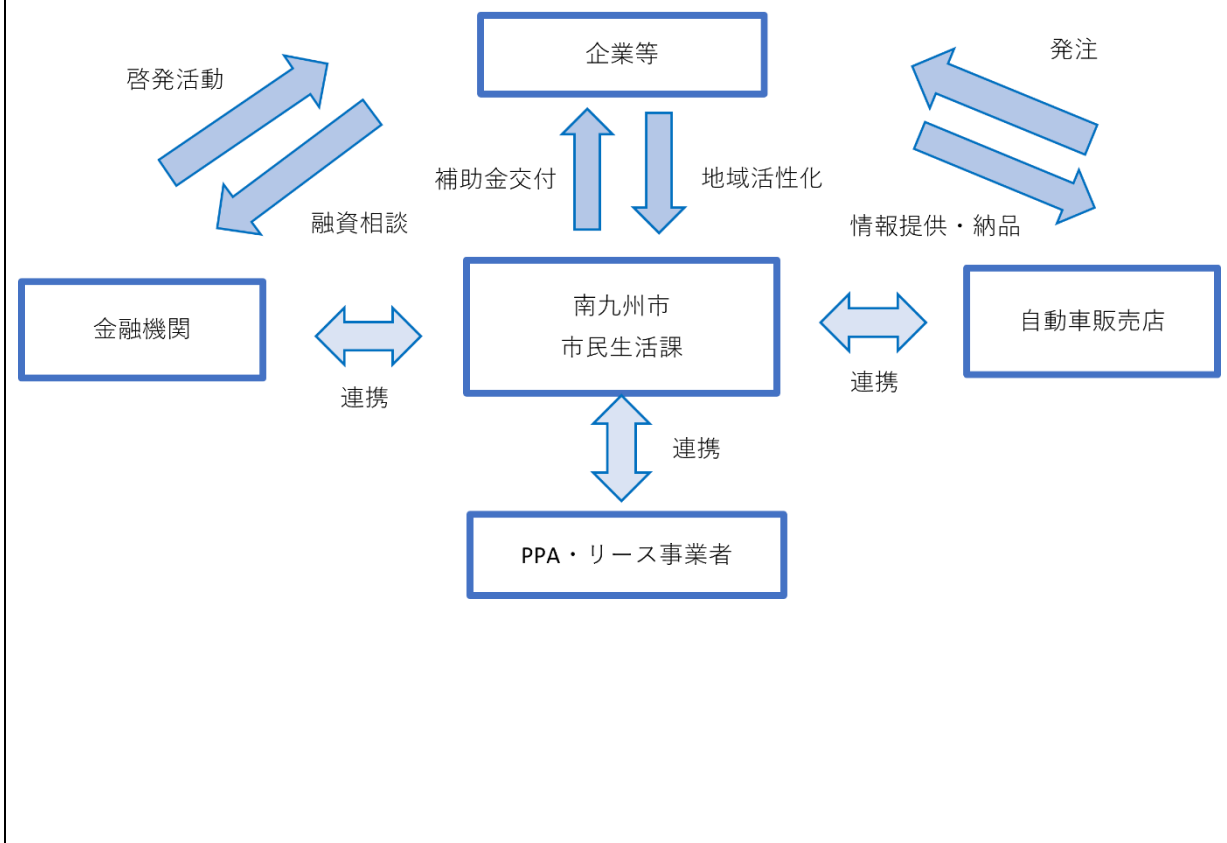
【推進体制】

推進体制については、市民生活課環境保全係が、対象施設における取組の実施者である施設所管部局等と調整を行い、事業全体との整合を図る。また、必要に応じ、副市長を委員長とし、関係課長等を委員とする南九州市地球温暖化防止活動実行委員会で、庁内調整を図る。



別添様式 2

②地方公共団体外部との脱炭素に関する産学官金との連携組織・体制の構築
【連携体制】



3. その他

(1) 独自の取組

	令和5年度単独補助事業	令和6年度単独補助事業	備考
取組概要			
予算額			
実績・予定 件数			

(2) 施策間連携

別添様式 2

【活用した/活用を想定している事業（交付金、補助金等）等】	
・タイトル	
・取組内容	
・関係府省庁の事業名	
・事業概要	
・所管府省庁名	
・活用予定事業費	
【取組概要】	

(3) 財政力指数

財政力指数	
令和4年度 南九州市財政力指数	0.35

(4) 地域特例

地域特例						
沖縄県	離島地域	奄美諸島	豪雪地域	山村地域	半島地域	過疎地域
					○	○

対象事業： 過疎対策事業（太陽光発電事業）