

農林漁業を核とした循環経済先導地域づくり事業
都城市農林漁業循環経済先導計画

市町村名	都城市
策定年月	令和6年12月

(1) 地域の概要

本市は、宮崎県の南西端に位置し、雄大な霧島連山や鰐塚山系に囲まれる広大な都城盆地一帯の拠点都市である。母なる大淀川やその支川の周囲には水田や畑が広がり、古くから名産地として知られる茶、露地野菜、イチゴやキュウリといった施設園芸のほか、焼酎の一大産地であるため、原料となるサツマイモの栽培が盛んである。併せて、国内トップの焼酎生産量を誇る地場企業を有するなど、農業を基幹とする産業が盛んである。

また、全国的に有名な本市の畜産業については、市全体の農業産出額の約8割を畜産部門が占めるほどであり、特に、肉用牛、豚、鶏の生産が盛んな地域である。令和元年から4年（最新値）まで農林水産省による市町村別農業産出額（推計）は、本市が4年連続で全国1位となっており、肉用牛や豚は、品目別でも全国1位となっている。

(2) 地域資源・再生可能エネルギー循環の現状と課題

本市では、豊かな地域資源を活かした再生可能エネルギーの導入が進められており、これまでに水力発電（山田町の駒発電所）やクリーンセンターによる廃棄物発電、家畜排せつ物や焼酎かすを利用したバイオマス発電等の導入のほか、太陽光発電の導入も拡大している。

しかし、本市の農業及び再生可能エネルギーを取り巻く状況は厳しく、農業については担い手の高齢化や後継者不足等の課題が深刻化している。

再生可能エネルギーについては、乾質の鶏ふん燃焼発電は、焼却処理による発電システムが導入されたことで、窒素負荷の低減と養鶏業の排せつ物処理の負担軽減に貢献している反面、畜ふんバイオガス化発電は、家畜排せつ物の移動に伴う家畜伝染病の感染拡大リスク、メタン発酵時に生じる消化液の処理等の課題によって普及が進んでいない状況である。

こうした本市を取り巻く農業及び再生可能エネルギーの現状や課題を踏まえ、本市における再生可能エネルギー発電設備の導入については、地域資源の持続的かつ発展可能な循環利活用と農山村で確立された経済及び環境の好循環が維持されるように取り組む必要がある。

本市は、市域の自然的及び社会的条件に合致した再生可能エネルギーの導入推進によって、農畜産事業者の経営負担の軽減、後継者の育成支援といった農畜産業の健全な発展に資する取組みを計画的に目指すこととする。

別記様式第 1 号

(3) 目指すべき将来像と目標

令和 11 年度までに地域の農林漁業の健全な発展に資する取組を行う畜産系バイオマス発電設備を、6,420kW 導入することを目指す。詳細は下表のとおり。

項目	現時点	令和 11 年度	備考
鶏ふん燃焼発電	①鶏糞利用量：204,000 t /年 ②再エネ 発電量：26,193,600kwh/年 出力：3,210kW（第 1 号機 1,630kW、 第 2 号機 1,580kW） ③マテリアル製造量 飼料原料：・・・35,000t/年 飼料用油脂：・・・23,000t/年 肥料原料(燃焼灰)：・・・19,000t/年	①鶏糞利用量：238,000 t /年 ②再エネ 発電量：35,988,480kwh/年 出力：6,420kW（第 2 号機 1,580kW、 第 3 号機 4,840kW） ③マテリアル製造量 飼料原料：・・・41,000t/年 飼料用油脂：・・・26,500t/年 肥料原料(燃焼灰)：・・・21,420t/年	
畜ふんバイオガス化発電	実績なし	導入意欲のある個別農家に対して、取組支援を行っていく。	

別記様式第1号

(4) 事業化プロジェクト

プロジェクト名	鶏糞バイオマス発電地域循環プロジェクト
事業場所	宮崎県都城市高城町有水

施設・設備名	区域の所在	地目		敷地面積 (㎡) (設備面積 (㎡))
		登記簿	現況	
鶏糞ボイラー (1号機、2号機、3号機)	都城市高城町有水 1941	宅地	宅地	140,098㎡ (17,623㎡)

①再生可能エネルギー設備・マテリアル製造設備

施設・設備名	事業主体	事業量	生産量・製造量等	区分・工期等		概算事業費	活用予定の支援事業	供給先 (施設、販売先等)	備考
鶏糞ボイラー(第1号機)	南国興産(株)	鶏糞処理量 102,000t/年(300t/日)	①蒸気：334,560t/年 ②電気：13,300,800kWh/年 (出力：1,630kW) ③燃焼灰：9,180t/年 ④CO2削減量：35,036t-CO2/年	既設	H14 完成	—	※参考 畜産振興総合対策事業 採択年度：平成12年度 国庫補助金(事業費)： 1,069百万円(2,249百万円)	レンダリング設備 肥料製造設備 食用油脂製造設備	3号機 機能強化 対策後 稼働 停止
鶏糞ボイラー(第2号機)	南国興産(株)	鶏糞処理量 102,000t/年(300t/日)	①蒸気：285,600t/年 ②電気：12,892,800kWh/年 (出力：1,580kW) ③燃焼灰：9,180t/年 ④CO2削減量：31,290t-CO2/年	既設	H24 完成	—	※参考 地域バイオマス利活用交付金 採択年度：平成21年度 国庫補助金(事業費)： 1,500百万円(3,630百万円)	レンダリング設備 肥料製造設備 食用油脂製造設備 株式会社FYC (2・3号機で 発生する燃料灰販売： 15,120t)	継続 稼働 予定
鶏糞ボイラー(第3号機)	南国興産(株)	鶏糞処理量 136,000t/年(400t/日)	①蒸気：371,280t/年 ②電気：23,095,680kWh/年 (出力：4,840kW) ③燃焼灰：12,240t/年 ④CO2削減量：52,849t-CO2/年	機能強化対策	R6～R9 R10 稼働予定	85億円	みどりの食料システム戦略緊急 対策交付金のうち バイオマスの地産地消対策	レンダリング設備 肥料製造設備 食用油脂製造設備 株式会社FYC (2・3号機で 発生する燃料灰販売： 15,120t)	

②農林漁業関連施設等

施設・設備名	事業主体	事業量	エネルギー・マテリアル利用 量	区分	工期	概算事業費	活用予定の支援事業	供給先 (施設、販売先等)	備考
南国興産 レンダリング設備	南国興産(株)	製造物：飼料原料、飼料 用油脂、肥料原料 製造量：55,000t/年	①蒸気：185,700t/年 ②電気：7,300,000kWh/年	既設	H15 完成	—	—	株式会社FYC	
肥料製造設備(1号機)	南国興産(株)	製造物：粒状燃料灰 鶏糞ペレット 製造量：5,400t/年	①電気：48,000kWh/年 ②燃焼灰：5,400t/年	既設	H14 完成	—	※参考 畜産振興総合対策事業 採択年度：平成12年度	株式会社FYC	2号機 新設後 は廃止
肥料製造設備(2号機)	南国興産(株)	製造物：粒状燃料灰 鶏糞ペレット 製造量：6,300t/年	①電気：56,000kWh/年 ②燃焼灰：6,300t/年	新設	R7 R8 稼働予定	約8億円	国内肥料資源利用拡大対策事業 のうち 国内肥料資源活用総合支援事業	粒状燃焼灰：自社肥料工場、 農協、株式会社FYC、霧島 酒造株式会社傘下サツマイモ 農家、ベジエイト株式会社、 有限会社ファームヤマト、有 限会社グリーンエース	

別記様式第1号

食用油脂製造設備	南国興産(株)	製造物：食用油脂 製造量：9,600t/年	①蒸気：9,600t/年 ②電気：784,000kWh/年	既設	H18 完成	—		株式会社FYC	
エコフィード設備	南国興産(株)	製造物：飼料原料 製造量：2,400t/年	①蒸気：5,400t/年 ②電気：642,000kWh/年	既設	H26 完成	—		株式会社FYC	
温浴施設（災害時利用）	南国興産(株)	シャワー5基		既設	H14 完成	—		災害時に地域住民へ無料提供 ※市災害協定位置づけ検討	
充電設備（災害時利用）	南国興産(株)	100V 給電		既設	H14 完成			災害時に地域住民へ無料提供 ※市災害協定位置づけ検討	

(5) 再エネ発電設備の整備と併せて農林地の農林業上の効率的かつ総合的な利用の確保を図る区域、取組内容を記載

該当なし

(6) 実施体制

本計画に定める目標・事業プロジェクトの達成に向けて、本市が主体となり、事業者や関連事業者、関連農林漁業団体等を構成員とした「都城市農林漁業循環経済先導地域協議会（以下「地域協議会」という。）」を設置する。

本地域協議会において、各事業の検討状況や目標に対する進捗管理等の情報を共有するとともに、社会情勢等の変化等による課題が生じた場合には、適宜、地域協議会の場にて課題解決に向けた検討を諮るなど、関係者間との連携を図る。

【構成員】

- ・宮崎県北諸県農林振興局（関連機関）
 - ・宮崎県北諸県農業改良普及センター（関連機関）
 - ・宮崎県農業協同組合都城地区本部（関連農林漁業団体）
 - ・宮崎くみあいチキンフーズ株式会社（原料供給者代表）
 - ・南国興産株式会社（事業者）
 - ・都城市環境森林部環境政策課（関連課）
 - ・都城市農政部畜産課（関連課）
 - ・都城市農政部農政課（事務局）
- (オブザーバー)
- ・宮崎県

※別添：都城市農林漁業循環経済先導地域協議会規約参照

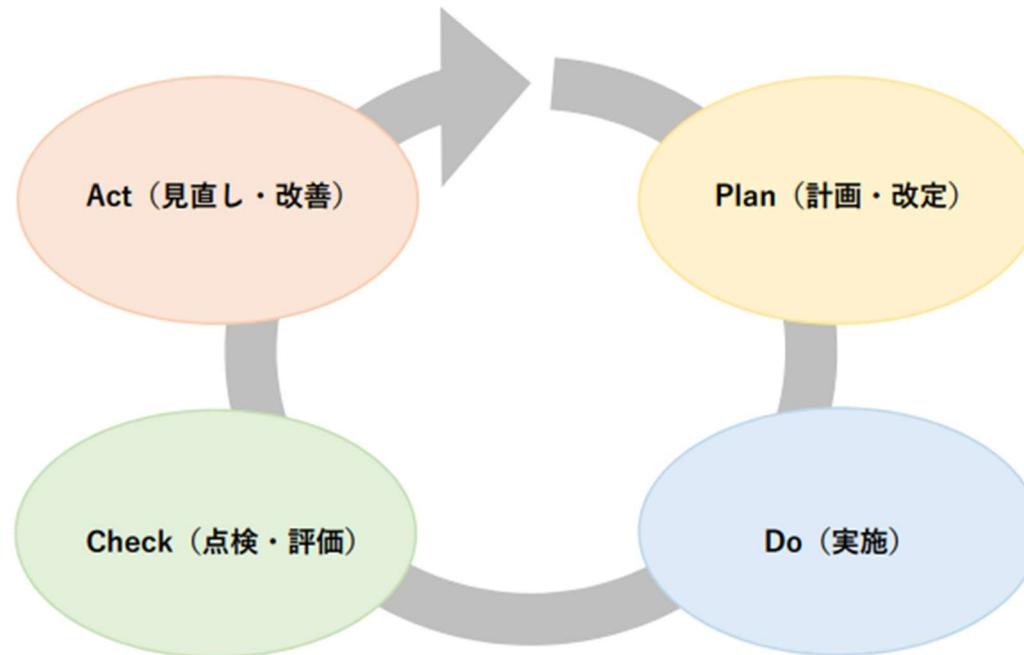
(7) フォローアップ方法

各事業の目標達成度合いを確認するため、本計画について、年度初めに前年度の実施状況（設備整備の進捗状況や今後のスケジュール、稼働状況等）の報告を事業実施主体に求め、本地域協議会において進捗状況を確認する。

なお、社会情勢等も考慮しながら、進捗状況や取組による効果等を確認・把握し、必要に応じて変更や修正等、最適化を図る。

【本地域協議会の役割】

- ①先導計画の検討・承認
- ②事業の進捗状況の把握
- ③事業のフォローアップ
- ④先導計画の見直しの際の承認



(8) 事業実施工程表

【鶏糞バイオマス発電地域循環プロジェクト】

①再生可能エネルギー設備・マテリアル製造設備

施設名	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度(目標年度)
鶏糞燃焼ボイラー(第1号機)	継続稼働					
鶏糞燃焼ボイラー(第2号機)	継続稼働					
鶏糞燃焼ボイラー(第3号機)	機能強化対策				稼働開始	

②農林漁業関連設備等

施設名	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度
レンダリング設備	継続稼働					
肥料製造設備(1号機設備)	継続稼働					
肥料製造設備(2号機設備)		施設整備	稼働開始			
食用油脂製造設備	継続稼働					
エコフィード設備	継続稼働					
温浴施設(災害時用)					供用開始	
充電設備(災害時用)					供用開始	

(9) 関連する計画		
①関連する計画		
計画名	策定時期	
農山漁村再生可能エネルギー法に基づく基本計画	平成29年10月(令和4年5月改訂)	
都城市カーボンニュートラル推進計画	令和5年2月	
中山間農業ルネッサンス事業 地域別農業振興計画(北諸県地域)	令和6年1月	
②5. 再生可能エネルギー発電設備の整備と併せて促進する農林漁業の健全な発展に資する取組みに関する事項		
施設・設備名	取組内容	備考
鶏糞ボイラー (1号機、2号機、3号機)	<p>発電事業の燃料となる家畜排せつ物を、地域の畜産事業者から長期的かつ安定的な価格で買い取ることで、家畜排せつ物の処理に掛かる経費を削減し、農業所得の向上を図る。</p> <p>また、本市域から排出される鶏ふん等を焼却処理することで、窒素負荷低減による農地保全及び悪臭防止等による環境保全を図るとともに、発電関連事業によって地域人材の雇用を創出する。</p>	<p>地域に賦存する畜産系バイオマスを変換して得られる電気の割合が、年間を通じて8割未満としないようにする。</p>

(10) 自然環境の保全との調和その他の再生可能エネルギーの促進に際し配慮すべき重要事項を記載

①自然環境の保全と調和

再生可能エネルギー発電設備が、大気、水質、悪臭、その他の自然環境に影響を及ぼさないよう自然改変を最小限に留めるとともに、設備整備者は、必要に応じて地域の合意形成を図り、特に配慮を要する事項が発生した場合には適切な対策を講ずるものとする。

また、堆肥に含まれる硝酸態窒素による地下水汚染を軽減するため、家畜排せつ物の堆肥化を最小限に抑え、発電事業の燃料となる家畜排せつ物については、主に市域内の畜産事業者から排出されるものを利用する。

②景観の保全

設備整備する区域及びその周辺の保全については、「都城市みどりと景観のまちづくり条例（平成25年条例第38号）」や景観法等の関係法令に基づき、適切な配慮を行うこととする

(11) 再エネ設備の撤去及び原状回復に関する事項を記載

再生可能エネルギー発電事業の中止又は終了時には、設備整備者の責任において設備の撤去及び土地を原状回復することを原則とし、その時点における関係法令を遵守し可能な限り再資源化に努めることとする。

また、その費用は収益から積み立てることとする。

(12) 農林地所有権移転等促進事業に関する事項を記載

該当なし。

(13) その他必要な事項

①ホームページによる周知

先導計画に基づく取組の促進や関係住民等の理解の醸成を図るため、計画の内容についてホームページへの掲載等により広く周知することとする。

②区域外の関係者との連携

本市及び発電事業者は、本市の区域外の関係者とも相互連携し、農林業の健全な発展と調和のとれた再生可能エネルギー発電に取り組む。

③災害時の活用

災害時に電力が不足または停止した場合は、発電施設で発電された電力を活用し地域住民の充電場所としての提供や熱源を活用した温浴施設の開設を積極的に供給していくものとして、事業主体である南国興産㈱と災害時における応援協定締結を検討する。