

岡山県津山市

住所	〒708-8501 岡山県津山市山北520
市長	谷口 圭三
HP	https://www.city.tsuyama.lg.jp/top.php
バイオマス産業都市選定年度	2015年度
バイオマス産業都市構想	https://www.jora.jp/wp-content/uploads/2021/02/tsuyama_k.pdf
担当部署	農林部 森林課
連絡先 TEL	0868-32-2078
連絡先 FAX	0868-32-2093
連絡先 E-mail	shinrin@city.tsuyama.lg.jp



I 事業化プロジェクト

【表 1：プロジェクト一覧表】

項 目	名 称	現 状
プロジェクト 1	木質バイオマスのマテリアル利用プロジェクト	実施中
プロジェクト 2	未利用間伐材の搬出・活用プロジェクト	その他(中断)
プロジェクト 3	木質バイオマス発電プロジェクト	その他(中断)
プロジェクト 4	木質パウダーの製造・活用プロジェクト	その他(中断)

プロジェクト1の概要

名称	木質バイオマスのマテリアル利用プロジェクト	
実施主体	(株)ウッドプラスチックテクノロジー https://www.wpt.co.jp/index.html	
使用する技術	バイオマス由来のプラスチックを製造する技術	
概要	バイオマス原料	製材廃材
	原料処理量(t/年)	50
	生産物	840(ウッドプラスチック)

事業化における各種写真



(株)ウッドプラスチックテクノロジー 岡山工場外観

II 脱炭素化の取組状況や取組方針について

II-1.地域における脱炭素に関する計画について

計画名称等	策定年度（選定年度）
地方公共団体実行計画 （区域施策編）	2023年度 https://www.city.tsuyama.lg.jp/article?articleId=65b39837f6ce953f748ccbce
重点対策加速化事業 （地域脱炭素移行・再エネ推進交付金）	2025年度 https://policies.env.go.jp/policy/roadmap/assets/measures/R7-jigyo-gaiyo-18.pdf
ゼロカーボンシティ宣言	2020年度 https://www.city.tsuyama.lg.jp/article?articleId=65b39e42dd20c401ef318c1b

II-2.地域における脱炭素化に関する取組概要

本市では、「第2期津山市まち・ひと・しごと創生総合戦略」の下、「若者にとって魅力的な仕事と快適な暮らしが叶う『住み続けたいまち、住んでみたいまち』」の実現を目標に掲げ、地方創生に向けた取組を多面的に進めています。

2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、地域脱炭素の取組を持続可能な取組として定着させるためには、地域脱炭素を促進する目的が単に温室効果ガスの削減に留まるのではなく地域課題の解決にもつながる取組とすることが重要です。

本市では、これまで進めてきた地方創生の取組を加速化するべく、公民が連携し、特に地域脱炭素の取組と親和性が高い「産業」「農林業」「観光」「生活」「教育」の5分野において、積極的に脱炭素を推進することで、脱炭素社会と地方創生の同時実現を目指します。

（1）産業分野の脱炭素化に向けた取組

産業分野では、脱炭素化に向けた取組が温室効果ガスの削減とともに、地域企業の競争力強化や多様な産業の育成及び安定した雇用の創出につながるよう、次の取組を進めます。

・地域産業の強化

GXやESG金融の進展に伴い、大手企業からサプライヤーに対する目標設定や再エネ調達等の要請に対応できるよう、工場等に対する省エネ診断の実施や診断結果に基づく再エネ設備等の導入を促進します。

・中小企業の生産性向上

設備投資によるエネルギー使用量の削減効果等、投資効果を適切に判断し、事業活動に要するエネルギーコストの削減を図るため、事業所、店舗等に対する省エネ診断の実施や診断結果に基づく再エネ設備等の導入を促進します。

・新製品・技術の開発

地域の脱炭素化に向けて、需要の拡大が見込まれる新製品・新技術開発の促進や新技術の導入等による製品・サービス等の高付加価値化を図るため、市内中小企業と大学・高専等の研究機関が実施する共同研究や企業間連携等による新製品・新サービスの開発を支援します。

・戦略的支援分野の研究

今後需要の拡大が見込まれる脱炭素関連分野において、地域の金属加工企業で構成する「ステンレス・メタルクラスター」やIT企業で構成する「つやまICTコネク」の枠組みを活用し、再エネ機器等に必要な金属部品の製造や、デジタル技術を活用した再エネ・省エネの効果的な導入手法の研究開発を支援します。

・産業人材の育成

企業活動における脱炭素化を推進するため、経営者等への情報提供や、工場、事業所、店舗等のエネルギーマネジメントを担う職員、今後の普及拡大が見込まれる再エネ・省エネ機器の設置や整備に必要な技術者などの育成を促進します。

・魅力ある仕事づくり

JR津山線への燃料電池列車導入を目指し、地域における水素需要の創出と水素エネルギーの普及・活用を検討します。次代の新エネルギーとして注目される水素エネルギーのマネジメントや水素から合成メタンガスを生成するメタネーション技術等、先進技術開発に携わる魅力的な仕事と雇用の創出につなげます。

（２）農林業分野の脱炭素化に向けた取組

農林業分野では、脱炭素化に向けた取組が温室効果ガスの削減とともに、持続可能で強固な農林業への転換につながるよう、次の取組を進めます。

・農地の保全と効率的な管理

農地や耕作放棄地を有効に活用し、営農に必要な電力を自ら賄う営農型太陽光発電の導入を推進します。営農型太陽光発電は、燃料費高騰の影響を抑えるとともに、停

電対策としても有効な手段であり、農業の経営基盤強化につながるほか、耕作放棄地の荒廃を抑制する効果も期待できます。

・適地適作農産物の開発

全国では、営農型太陽光発電を導入し、ジャガイモ、水稻、麦、枝豆、お茶、ネギ、ブルーベリー、キウイなど、穀物から果物まで幅広い農作物の栽培が行われています。また、木質バイオマス発電時の排熱とCO2を活用した農業用ハウスやキノコ工場の整備といった新たな技術の研究・開発も進められています。

本市は小麦やブドウなど多様な農作物の栽培に適しており、県内でも第一次産業の割合が高い地域であることから、再生可能エネルギーの導入によって本市の気候風土に適した農作物の生産性向上につながる取組を検討します。

・森林資源の維持

林地残材等の木質バイオマス利用による持続可能な循環資源の活用を促進するため、市内の間伐事業で発生する未利用間伐材・枝条等の林地残材を、市内で実施する木質バイオマス発電用の資材として搬送する費用の一部を助成します。

また、森林経営計画に基づき実施する間伐等をもとに、森林由来クレジットの創出・販売を行い、その収益を原資に、搬出・運搬や保育間伐等にかかる費用の助成を行うなど持続可能な森林管理に活用します。

・地産地消の推進

木質バイオマス発電で発生するバイオ炭を活用した農地の土壌改良や、バイオガス発電で発生するバイオ液肥の活用などについて情報や事例の収集に努め、地域資源循環型農業の実現を目指します。

・産品の高付加価値化

再生可能エネルギーを利用して栽培されている国産茶葉が、海外を中心にその環境価値が評価され、大きなセールスポイントとなっています。このように脱炭素が世界的な潮流となる中、マーケティングの観点からも農林業の脱炭素化とともに、農産品の高付加価値化につながる取組を推進します。

（３）観光分野の脱炭素化に向けた取組

観光分野では、脱炭素化に向けた取組が温室効果ガスの削減とともに、他にはない地域の魅力を創造、発信につながるよう、次の取組を進めます。

・観光の拠点づくり

観光客が利用する駐車場や宿泊施設などに、電気自動車（EV）用充電器を整備することにより、EVの普及に対応する環境を整えます。また、充電目的で立ち寄るEVユーザーに観光情報を提供することにより、観光地としての魅力の向上を図ります。

・広域観光連携の推進

ユニークな車体と走行中にCO2を排出しない環境負荷の低い乗り物として注目されているグリーンスローモビリティや超小型モビリティ（超小型EV）の特徴を活かし、運輸部門の脱炭素化とともに、個性的な体験型コンテンツとして、また、市街地や駅から離れた観光スポットや宿泊施設までの二次交通手段の一つとして、グリーンスローモビリティや超小型EVの活用を検討します。

・まちじゅう博物館構想

本市では、まち全体を屋根のない博物館と見立てた「まちじゅう博物館構想」を掲げ、観光客誘致に取り組んでいます。ついては、運輸部門の脱炭素化とともに、点在する観光エリア間の移動や、路地が狭く個別施設での駐車場の確保が難しい町並み保存地区等を周遊する手段として、小回りの利く電動キックボードや超小型EVなどのCO2を排出しない移動手段の活用、シェアサイクルの導入を検討します。

・滞在型、着地型観光への転換

今後開発が見込まれている水素燃料電池列車（FCT）や水素燃料電池バス（FCVバス）の導入に向けた環境整備を行い、交通分野における脱炭素化とともに、その話題性や快適性の向上による公共交通の利用者と観光客の増加を図ります。また、水素ステーションに充填目的で立ち寄るFCVユーザーに観光情報を提供し、観光施設への立寄り箇所を増加することにより、滞在型、着地型観光への転換を目指します。

・イベントの強化

FCTと蒸気機関車のコラボレーションなど、津山遺産と環境先進技術を融合させた他にはない魅力を持つイベント等を企画し、楽しみながら環境意識の啓発や行動変容を促すサステナブルツーリズムの推進を図ります。

・交流人口の増加

運輸部門をはじめとする水素エネルギーの利活用を積極的に推進するため、新エネルギーに対する住民理解の促進と脱炭素に向けた気運の醸成を図ります。また、水素のまちとして修学旅行やMICEの誘致に取り組むことを検討し、交流人口の創出につなげます。

（４）生活分野の脱炭素化に向けた取組

生活分野では、脱炭素化に向けた取組が温室効果ガスの削減とともに、災害に強く快適な暮らしを具現化につながるよう、次の取組を進めます。

・再エネ設備等の導入促進

災害等による停電に対する備えを強化するとともに、日常的な光熱費を縮減することで快適な暮らしを具現化するため、一般家庭における再エネ設備や省エネ機器の導入を促進します。

・レジリエンスの強化

避難施設等に太陽光発電設備、蓄電池の導入を促進し、災害に強いまちを目指します。また、太陽光発電設備等の設置が困難な施設においては、EV公用車を移動型蓄電池として派遣・活用することや水素を活用した給電策を検討します。

・生活移動手段の確保

ガソリンスタンドの数は、1994年をピークに全国的に減少し続けており、特に主たる移動手段が自動車である中山間地域では深刻な社会問題となっています。今後も人口減少や燃料高騰の影響によりさらなる減少が見込まれる中、いつまでも住み慣れた地域で暮らし続けるため、日常生活における移動手段の一つとして、自宅で充電できる電気自動車（EV）の普及促進に取り組みます。

・公共交通の維持

今後開発が見込まれている水素燃料電池列車（FCT）や水素燃料電池バス（FCVバス）の導入に向けた環境整備を行い、交通分野における脱炭素化とともに、快適性の向上と公共交通の利用者増加を図ります。

・中心市街地活性化

中心市街地エリアには老朽化が進んだ建物が多く、平成30年の空店舗率は30%を超えています。老朽化した建物の積極的な建替えを促し、増加する空家・空店舗の解消を図るため、新築建物のZEB化・ZEH化を推進します。快適な住環境を整えるとともに、郊外・市外からの居住希望者や事務所移転を誘導することで、都市機能の集積に寄与するとともに、また、観光分野における取組と連携し、さらなる人の流れと賑わいの創出につなげます。

・国民運動「デコ活」の推進

国は、2050年カーボンニュートラル及び、2030年度削減目標の達成に向けて、国民・消費者の行動変容、ライフスタイルの変革を強力に後押しするため、脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動「デコ活」を展開中です。本市では、2023年8月にデコ活宣言を行い、住民、事業者、行政が主体となって参画する様々な啓発活動やイベントを通じて、「デコ活」の浸透、定着を図ります。

（５）教育分野の脱炭素化に向けた取組

教育分野では、脱炭素化に向けた取組が温室効果ガスの削減とともに、地域や企業の人材育成、関係人口の創出につながるよう、次の取組を進めます。

・地域人材の育成

小中学校においては、夏休み等を利用して、脱炭素につながる身近な取組に関する自由研究や、エネルギーについて学ぶ工作教室等を実施します。また、高校、大学と連携し、脱炭素をテーマにした授業や、学生が主体的に参加する環境啓発イベントや体験モニターの実施など、授業や地域活動を通じて、学生自身の環境リテラシーの向上と、一般家庭や地域住民への環境意識の啓発に、継続的に取り組みます。

・専門人材の育成

2050年カーボンニュートラルの達成に向け、脱炭素関連の技術者の需要はますます高まっていくことが予想されます。本市では、アルネ・津山に設置している「津山まちなかカレッジ」を中心に、人材の再教育やスキル強化に取り組むなど、地域産業人材の育成に取り組んでいます。このような本市の特性を活かし、脱炭素関連技術を持つ専門人材を育成する体制の構築を検討します。

・市内教育機関との連携

市内の高校・大学と連携し、学生自身の環境リテラシーの向上と、一般家庭や地域住民への環境意識の啓発に取り組みます。また、津山高専と地元企業が連携し、脱炭素関連の新商品・新技術の開発や技術者を育成する体制の構築を検討します。

・キャリア教育の推進

本市では、高校生や大学生等を対象に、地域企業等と連携したキャリア教育に取り組んでいます。脱炭素化やSDGsの実現を目指す企業等の取組を学び、次代の新エネルギーとして注目される水素エネルギーのマネジメントやメタネーション技術等の先進技術開発などについての理解を深めることにより、今後の成長が期待される脱炭素分野における魅力的な地域企業への就職促進を図ります。

・関係人口の創出

市外の大学と連携し、超小型モビリティ（超小型EV）や再生可能エネルギーを活用したまちづくりなど、地域脱炭素をテーマにしたフィールドワーク等を実施し、活動を通じて参加学生と地域住民との間に縁を結び、事業終了後も継続して地域に関わりを持ち、交流する関係人口の創出を図ります。

・産業人材の育成【再掲】

企業活動における脱炭素化を推進するため、経営者等への情報提供や、工場、事業所、店舗等のエネルギーマネジメントを担う職員、今後の普及拡大が見込まれる再エネ・省エネ機器の設置や整備に必要な技術者などの育成を促進します。

II-3.2030年度までに目指す地域における脱炭素化実現のイメージ



II-4. 地域レジリエンス対応の取組・計画

本市では、レジリエンス強化に向けた取組の一つとして、避難施設等にEV公用車を移動型蓄電池として派遣・活用することを検討しており、令和5年度以降、新たに14台のEV公用車を導入しました。

また、自動車販売店のご協力もいただきながら、市内のイベント会場等で電気自動車からの給電デモンストレーションなどの普及啓発活動も行っています。



市内イベント会場での電気自動車からの給電デモンストレーションの様子



【2023年12月16日 津山朝日新聞】