

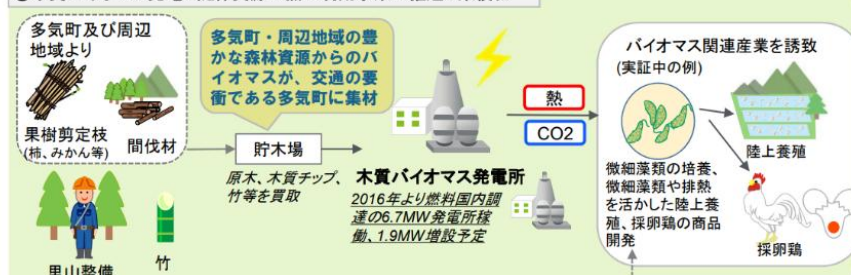
三重県多気町

住所	〒519-2181 三重県多気郡多気町相可1600
町長	久保 行男
HP	https://www.town.taki.mie.jp/
バイオマス産業都市選定年度	2020年度
バイオマス産業都市構想	https://www.town.taki.mie.jp/material/files/group/4/biomass2.pdf
担当部署	環境生活課
連絡先 TEL	0598-38-1152
連絡先 E-mail	kankyo@town.mie-taki.lg.jp

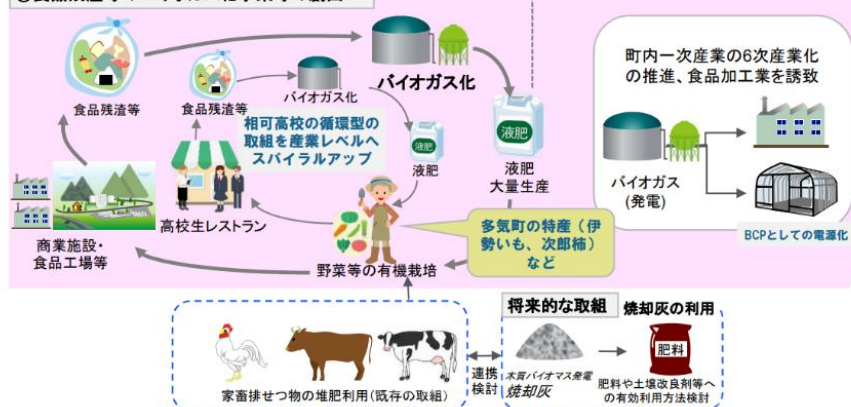
多気町バイオマス産業都市構想 バイオマス活用イメージ

多気町の強みである国産材100%の木質バイオマス発電事業を基盤とし、発電随伴資源を活用する関連産業を振興するとともに、食品残渣等を活用したバイオガス事業の推進を通じて、「食のまち・多気」の循環型食品加工業の創生を図る

①木質バイオマス発電と随伴資源の熱の利用事業の推進と集積化



②食品残渣等のバイオガス化事業等の創出



<目指すべき将来像>

今持つ強みを徹底的に伸ばす産業創生戦略を実行する

図太い木質バイオマス発電バリューチェーンの構築

- ・バイオマス関連産業誘致、雇用創出
- ・付加価値の高い農畜水産物を創出しブランド化
- ・竹林整備など、里山整備の活性化、林業活性化
- ・災害時、発電所構内にて携帯電話や車などのバッテリーへの充電用電源の確保・提供。状況に応じ、フォークリフトなど重機類の提供

地域循環型バイオマス農業・食産業の構築

- ・廃棄物の有効活用による6次産業化の推進
- ・食のまちの食品付加価値の増強
- ・バイオガス発電による事業継続力の強化
- ・有機栽培による付加価値の高い農産物生産
- ・学生や町民の学ぶ場になるとともに、観光客へのPRIに寄与

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	木質バイオマス利活用プロジェクト	実施中
プロジェクト 2	食品残渣等バイオガス化プロジェクト	検討中

プロジェクト 1 の概要

名称	木質バイオマス利活用プロジェクト	
実施主体	民間業者	
使用する技術	木質バイオマス発電	
実施体制	プラントメーカー	三菱重工パワーインダストリー株式会社
	設計・施工業者	株式会社 中部プラントサービス
概要	バイオマス原料	木質チップ（未利用材・一般材）
	原料処理量(t/年)	105,000 （1号機75,000、2号機30,000）
	生産物	電気
	発電量(kwh/年)	1号機59,130,000 2号機17,432,400
	FIT/FIPの適用	■FIT適用 □FIP適用 □FIT/FIP対象外

プロジェクト 2 の概要

名称	食品残渣等バイオガス化プロジェクト	
実施主体	民間業者	
使用する技術	メタン発酵バイオガス発電	



木質バイオマス発電所（多気バイオパワー）の全景



バイオマス発電所2号機を増設し稼働

バイオマス事業の進捗状況

事業化プロジェクト名	計画との進捗比較※	進捗状況（具体的な記述）
1.木質バイオマス利活用プロジェクト	c	未利用系バイオマス間伐材等の目標量は11,815t/年であり、2024年度の地域集材制度での集材量は1,015t(全体の8.6%)
2.食品残渣等バイオガス化プロジェクト	d	—

a)計画以上に進捗している b)ほぼ計画通り c)計画より遅れている d)進んでいない


II 脱炭素化の取組状況や取組方針

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）	2024年度 https://www.town.taki.mie.jp/material/files/group/6/gaiyouban.pdf
脱炭素先行地域	2024年度 多気町・度会町・明和町・大台町・大紀町・紀北町で選定 https://policies.env.go.jp/policy/roadmap/assets/preceding-region/5th-keikaku-gaiyo-04.pdf
ゼロカーボンシティ宣言	2021年度 https://www.town.taki.mie.jp/material/files/group/6/sennseisho.pdf

II-2 地域における脱炭素化に関する取組概要

度会町：6町の地域連携で人材や資金を呼び込む！中山間地域一体の脱炭素・資源循環プロジェクト



脱炭素先行地域の対象：度会町中心エリア、多気町VISION周辺エリア

主なエネルギー需要家：住宅698戸、民間施設105箇所、公共施設15箇所


共同提案者：多気町、明和町、大台町、紀北町、大紀町、（一社）三重広域DXプラットフォーム、三重広域連携スーパーシティ推進協議会、（株）オリエンタルコンサルタンツ、（株）アドバンテック、シン・エナジー（株）、ヴィゾン多気（株）、朝日ガスエナジー（株）、（株）三十三銀行、いせしま森林組合、（株）東出林業、（有）ナカムラ電気設備、自然応用科学（株）

取組の全体像

「デジタル田園都市国家構想推進交付金」等で、複数自治体が広域連携してデータ連携基盤やデジタル地域通貨等を実装しているエリアの**6町で地域新電力を設立し**、ノウハウや体制の共有などに**地域連携**で取り組み、効率的な脱炭素化と地域課題解決に取り組む。「度会町中心エリア」と「多気町VISION周辺エリア」で導入する木質バイオマス発電設備や廃棄物発電設備では**6町から未利用材や食品残渣などの地域資源を収集し、活用**することで、脱炭素と資源循環を促進。このほか、EVを活用した広域周遊観光にも取り組む等、**6町で共通する地域課題の解決に連携して取り組み**、地域活性化の実現を目指す。

1. 民生部門電力の脱炭素化に関する主な取組

- 6町で地域新電力会社を設立**。まずは度会町・多気町の2町で電気小売、PPAやZEB・ZEH改修等を実施
- 「度会町中心エリア」で、**6町の未利用材等を供給する地域連携による木質バイオマス発電**(400kW)と太陽光発電(3,415kW)を導入。既存の電力系統を活用したマイクログリッドを構築
- 「多気町VISION周辺エリア」で、太陽光発電(5,019kW)と、学校給食やVISIONで発生する**食品残渣を活用した廃棄物発電**(50kW)を導入。自営線によるマイクログリッドを構築
- 日光を遮って育成するかぶせ茶の特性を活用した茶畑へのソーラーシェアリング** (550kW)を導入



大型商業リゾート施設「VISION」

2. 民生部門電力以外の脱炭素化に関する主な取組

- デジタル田園都市国家構想推進交付金を活用して実装済みの観光ポータルや**デジタル地域通貨を活用**し、観光客や地域住民の排出量を低減させる行動に対し、**インセンティブを付与**
- 木質バイオマス発電**で発生するバイオ炭を肥料として活用することにより**CO2を貯留**するほか、栽培ハウスや福祉施設に**発生熱を供給**
- 一大観光拠点であるVISIONを中心として、日本自動車工業会のMSP構想との連携やEVを活用して6町が一体となって脱炭素ツーリズムを振興し、観光周遊を促進

3. 取組により期待される主な効果

- 地域新電力**による度会町・多気町での電気小売、PPAやZEB・ZEH改修等の取組により得られた**知見・ノウハウや体制を6町で共有、展開**することで、効率的に**6町全域での脱炭素を推進**
- 度会町に整備する木質バイオマス発電設備や多気町に整備する廃棄物発電設備に対して**6町で連携して間伐材や未利用材、食品残渣を供給**することで、**地域の未利用資源の活用**を図るほか、**木質バイオマスサプライチェーンの構築**により地域の雇用の創出や**廃棄物輸送コストの低減**等に貢献
- 周遊する交通手段や観光コンテンツの整備による交流・関係人口の増加

4. 主な取組のスケジュール

	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度
遊休地への太陽光発電設備の計画・導入						
公共・民間施設への太陽光発電設備の計画・導入/ZEB・ZEH化						
木質バイオマス・廃棄物発電設備の計画・導入						
地域新電力会社協議・設立						
公用車、地域事業者車両のEV化・EVステーション導入						
EVカーシェアリングの導入						
木質バイオの廃熱・バイオ炭利活用						
データ連携基盤、デジタル地域通貨を活用した環境貢献活動へのインセンティブ付与（利用促進）						
脱炭素エコツーリズム計画・実施						

<https://policies.env.go.jp/policy/roadmap/assets/preceding-region/5th-keikaku-gaiyo-04.pdf>

多気町地域再生可能エネルギー導入戦略

2023年度、ゼロカーボンシティに向けた必要な対策のひとつとして、再生可能エネルギーの最大限導入に向けて再生可能エネルギーのポテンシャルの調査・分析を行い、2050年を見据えた将来ビジョンと脱炭素シナリオ、再生可能エネルギーの導入目標などを定め、戦略としてまとめた。

「多気町地球温暖化対策実行計画（区域施策編・事務事業編）」は、地球温暖化対策の推進に関する法律の規定に準じ、町・町民・事業などの各主体が連携しながら、町域の自然的・社会的条件に応じて温室効果ガス排出量の削減に取り組むことを目的とするものである。さらに、脱炭素社会の構築を見据え、適切な再エネ導入目標の設定及び地域課題の解決を同時に達成するための施策を示すものである。また、本計画は本町における地球温暖化対策に関する取組を推進するための実行計画であるとともに、気候変動適応法に基づく適応策を示すものである。

多気町地球温暖化対策実行計画（区域施策編・事務事業編）では、脱炭素シナリオに基づき、2030年度の温室効果ガス排出量を2013年度比で48%以上削減することを目指す。この目標は、国の削減目標である46%削減、県の削減目標である47%削減を上回るものであり、日本全体の地球温暖化対策に積極的に貢献することを目指すものである。

町役場が自ら実施する事務及び事業に伴い発生する温室効果ガスを削減する目標と、その達成に向けた対策を定めた事務事業編では、目標年度である2030年度の削減目標を、区域施策編の目標である基準年度の2013年度比48%削減よりも高い水準を目指すものとする。具体的には、政府実行計画の目標である50%削減を上回る55%削減の達成を目標とするものである。

<https://www.town.taki.mie.jp/life/soshiki/kankyo/datutanso/index.html>

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

6 目指す将来像と目標達成に向けた取組のイメージ



多気町地域再生可能エネルギー導入戦略【概要版】

<https://www.town.taki.mie.jp/material/files/group/6/saienkeikaku-gaiyou-.pdf>

II-4 地域レジリエンス対応の取組・計画

・ 地域レジリエンス補助金の活用

多気町では、災害時に町や各種団体が企業・事業所と協働で災害対応を行うための、避難所運営や救援物資の調達等に関する協定の締結に努め、地域の防災力の向上を図っています。

平成29年7月、多気町と木質バイオマス発電所「多気バイオパワー」を運営する(株)中部プラントサービスは、「災害時における協力に関する協定」を締結しました。多気町内で災害対策基本法に定める災害が発生した場合に、多気町からの協力要請を受け、(株)中部プラントサービスが多気バイオパワーから「発電所員による人的協力」、「土地、建物、重機類や燃料等の提供による物的協力」に加え、地域停電時には構内でのディーゼル発電機を使用した「電力の提供」等をし、迅速な災害復旧に向けた協力を行います。