

真庭市バイオマス産業都市構想の概要

岡山県真庭市、人口 約4.9万人、面積 約8.3万ha

構想の概要

「自然」、「連携」、「交流」、「循環」、「協働」の5つのキーワードを掲げ、木質バイオマスの利活用を核として、豊富で多様なバイオマスのマテリアル・エネルギー利用、バイオマス産業観光・学習推進による地域ブランドの向上などを旨とする。

1. 将来像

- ①森林吸収量が排出した温室効果ガスを上回るバイオマス産業都市の推進
- ②省エネルギー施策の推進
- ③新・自然エネルギーの導入
- ④推進エンジン(母体)の構築

3. 目標(10年後)

- ①バイオマス利用量:349,000t/年
- ②原油換算エネルギー量:113,000kL/年

4. 地域波及効果

- ①温室効果ガス削減:299,000 t-CO₂/年
- ②雇用創出:250人/年
- ③経済直接効果
 - ・バイオマス発電:約13億円/年
 - ・木質バイオマスリファイナリー:約8億円/年
- ④産業観光の拡大:3,000人/年

2. 事業化プロジェクト

- ①真庭バイオマス発電事業
 - ・未利用木材を主原料とした大規模発電(10,000kW、2万2千世帯相当)
- ②木質バイオマスファイナリー事業
 - ・「真庭バイオマスラボ」を中心とした木質バイオマスの高付加価値化技術の研究開発
- ③有機廃棄物資源化事業
 - ・生ごみ肥料化、BDF製造等
- ④産業観光拡大事業
 - ・バイオマスツアー等の実施

5. 実施体制

・「真庭バイオマス産業都市推進協議会」(方針決定・点検評価)の下に、プロジェクト遂行のための「事業推進本部」とプロジェクト毎に「事業者連絡会議」を設置するとともに、有識者等からなるアドバイザリーグループが専門的な指導

6. その他

- ・真庭市バイオマス利活用計画(H17)
- ・真庭市バイオマスタウン構想(H17)

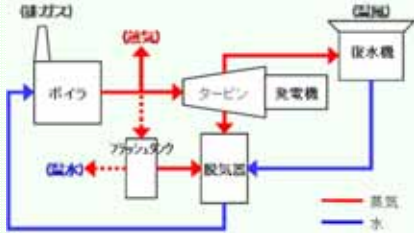
真庭バイオマス産業都市構想

真庭バイオマス発電事業

地域関係者の連携の下、平成27年度の運転開始に向け、大規模バイオマス発電事業が推進中。
発電事業の新会社が設立済み。施設建設に併せ、燃料収集・供給体制等の整備も推進中。



発電規模 : 10,000kW (2万2千世帯分に相当)
年間出力 : 79,200MWh (24時間運転330日稼働)
利用燃料 : 木質バイオマス 148,000t/年
うち、未利用木材 90,000t/年
一般木材 58,000t/年
事業費 : 約41億円
売上見込み : 約21億円
建設場所 : 真庭産業団地



木質バイオマスリファイナリー事業

木質バイオマスのフル活用方策を検討し、高付加価値な新素材等の研究開発を行い、地域内での新産業の創出を目指す。

利用素材	可能性用途	期待価格・生産量
セルロース	塗料添加剤	5万円/kg 10~50t/年
	消臭剤	10万円/kg 1~5t/年
	メディカル分野	5万円/kg 1~5t/年
リグニン	新素材	5万円/kg 10~50t/年
	樹脂添加剤	200~300円/kg 1,000~10,000t/年
木粉	樹脂添加剤等	50~100円/kg 100~300t/年

地域概況・バイオマス量

◆真庭市の概要

岡山県の北部中央に位置
面積 : 828km² (林野が約652km² (79.2%))
特徴 : ヒノキの産地として発展し、林業・木材産業が盛ん。木質バイオマスの利活用を中心に様々なバイオマス利活用を推進している。

◆バイオマス資源発生量・利用量

	資源発生量	資源利用量	利用率
廃棄物系	278,748 t/年 (67,835 tc/年)	243,591 t/年 (62,845 tc/年)	87.4% 92.6%
未利用系	113,069 t/年 (20,141 tc/年)	31,001 t/年 (6,752 tc/年)	27.4% 33.5%
合計	391,817 t/年 (87,977 tc/年)	274,593 t/年 (69,597 tc/年)	70.1% 79.1%

市民、事業者、行政
が相互に理解・協力

目指すべき将来像

「自然」、「連携」、「交流」、「循環」、「協働」の5つのキーワードを踏まえ、4つのプロジェクトを重点的に展開し、多様な事業の連携・推進により「真庭バイオマス産業都市」を目指す。



4プロジェクト

- 真庭バイオマス発電事業
- 木質バイオマスリファイナリー事業
- 有機廃棄物資源化事業
- 産業観光拡大事業

目標

項目	推計値
目標バイオマス利用量	約 349,000 t/年
換算エネルギー量	約 4,316,000 GJ/年
原油代替量	約 113,000 kL/年
CO ₂ 削減効果	約 299,000 t-CO ₂ /年
雇用効果	約 250人/年

有機廃棄物資源化事業

BDF用廃食用油の回収エリア拡大・BDF製造設備増強を図るとともに、市民等の協力により、生ゴミ等を分別収集し、有機廃棄物総合資源化による、ゴミの減量化・廃棄物処理システムの開発を目指す。



産業観光拡大事業

(一社)真庭観光連盟が「バイオマスツアー真庭」を実施中。年間2,000人を超える集客。
～の事業推進により、コースメニュー拡大、その他新規事業への波及等により、関連産業の活性化、雇用の拡大を図る。



平成24年度実績 平成27年度目標

集客目標 :	2,500人	3,000人
売上 :	2,000万円	2,500万円
宿泊者数 :	1,000人	1,500人
宿泊率 :	40%	50%

波及効果

- 新たな関連産業の創出
- 新たな雇用創出
- バイオマス利用量の増大
- 化石燃料の代替
- エネルギー自給率の向上
- 地域内経済循環の増大
- 地域産業全体の活性化

- CO₂削減効果の増大
- 地球温暖化防止への貢献
- バイオマス関連集客数の増加
- 真庭地域の観光振興
- 裾野の広い産業振興

その他、地域産業の活性化、森林機能の回復、専門技術の蓄積、人材育成、環境教育、定住・交流促進など多彩な効果

地域力の向上