

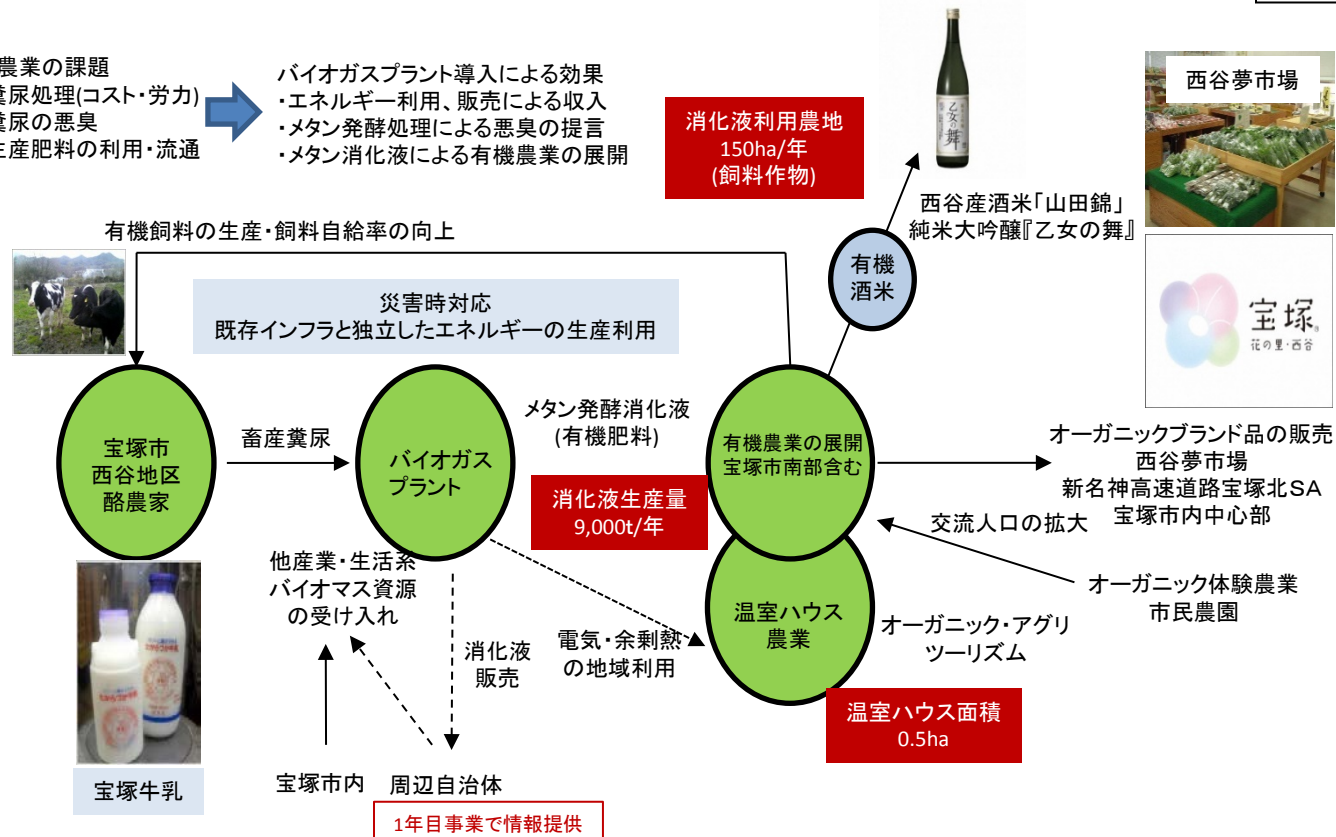
地方公共団体	宝塚市
所在地	宝塚市東洋町1番1号
地域循環共生圏を活用して目指す地域の姿	別紙参照
地域の現状・課題	西谷地区は、生産年齢人口の減少に伴い、少子高齢化に拍車がかかり、地域の活力が低下しつつある。同地区には、6軒の畜産農家が約600頭の牛を飼育しており、糞尿はコンポストなどで処理している。西谷地区の畜産の課題の一つは糞尿処理であり、処理の労力が負担になっている。そのため、飼育頭数を増やすことが難しく、今後、担い手の高齢化や不足も深刻となってくる。また、近隣への糞尿の臭気も課題となっている。
地域が持つ資源	西谷地区は田園風景が広がり、主な産業は農業であるが、全国的に注目を浴びている取組としては、ソーラーシェアリングの推進がある。これは地域が主体となって取り組まれており、現在8基が設置されているもので、再生可能エネルギーを地域の活性化に活用する意識の高さの表れといえる。 また、西谷地区の農業には畜産があり、平成31(2019)年4月末現在、6軒の畜産農家が609頭の牛(約8割が乳牛)を飼育している。事業規模で見ると、6軒中2軒で全体の8割以上の頭数を占めており、うち1軒は330頭を飼育し、兵庫県下でも有数の規模である。
取組内容	<ol style="list-style-type: none"> (1) 地域の概要、地域産業・環境の整理 (2) バイオマス資源賦存量の把握 (3) メタン発酵システム・バイオガス生産量・発電量の試算 (4) メタン発酵原料輸送方法の検討 (5) 生産エネルギーの利用方法の検討 (6) メタン発酵消化液(有機農業)の利用方法の検討 (7) 有機農産物の流通に関する検討 (8) 近隣市町村の情報収集・広域モデル可能性の検討 (9) 地域循環共生圏モデルの作成 (10) 事業運営方式の検討 (11) 事業コストの試算 (12) 事業スケジュールの作成 (13) 関係者検討会議の開催
地域循環共生圏を 実践することで想定 される効果	<p>(環境) 糞尿処理への労力が軽減され、飼育の質の向上や量の拡充などの展開が期待できる。さらに、発電に伴い発生した熱の温室栽培への活用、メタン発酵処理により発生する消化液を有機農業へ活用できる。</p> <p>(経済) 臭気の課題への対応となるとともに、バイオガス発電により、酪農家の経営の安定化が図られる。</p> <p>(社会) 都市部近郊の立地を生かし、体験農業や再生可能エネルギーの学習を組み合わせたツーリズムを生み出し、交流人口を定着させるとともに、新規就農者の増加を図っていく。</p>

宝塚市地域循環共生圏

- 宝塚市西谷地区という都市域農村部の課題
 - ・再生可能エネルギーの価格が低下していく過程でFITの代替、つなぎの政策が地域づくりに重要。
 - ・バイオマス事業は燃料費がかかるので経済性が重要。糞尿処理にコストがかかっているものを低コスト化する、未利用資源を資源化するなどの視点が重要。経済的にもまわる形にすることが重要。
- 地域循環共生圏によるエネルギー海外依存率の低減
 - ・流出しているエネルギー代金(宝塚市202億円 GRPの約4.5%)の地域内への分配・生産
 - ・再生可能エネルギーで代替
 - ・再生可能エネルギー事業の構築
 - ・エネルギー・環境以外の産業創出→農業、福祉、教育
 - ・災害時の備え
- 地域産業の活性化
 - ・エネルギー効率の向上、熱利用の向上
 - ・家畜糞尿汚染の防止
 - ・自治体間連携、バラエティーに富んだエネルギー源の利用
- 課題
 - ・市内、周辺自治体との地域差
 - ・昼夜のエネルギー需要の差
 - ・エネルギー産業、地域産業と協力

酪農業の課題
 ・糞尿処理(コスト・労力)
 ・糞尿の悪臭
 ・生産肥料の利用・流通

バイオガスプラント導入による効果
 ・エネルギー利用、販売による収入
 ・メタン発酵処理による悪臭の低減
 ・メタン消化液による有機農業の展開



エネ福連携、障害者雇用の拡大

地域循環共生圏 調査・活動内容

検討会議2回開催

検討協議会メンバー 案
 ・県民局、市役所関連部署
 ・農業者
 ・事業者(エネルギー、金融等)

※知識経験者候補:
 ・名古屋大学大学院 丸山教授
 ・帯広畜産大学 梅津教授
 ・神戸大学 井原准教授

- (1) 地域の概要、地域産業・環境の整理
- (2) バイオマス資源賦存量の把握

- (3) メタン発酵システム・バイオガス生産量・発電量の試算
- (4) メタン発酵原料輸送方法の検討
- (5) 生産エネルギーの利用方法の検討
- (6) メタン発酵消化液(有機農業)の利用方法の検討
- (7) 有機農産物の流通に関する検討

- (8) 近隣市町村の情報収集・広域モデル可能性の検討
- (9) 地域循環共生圏モデルの作成
- (10) 事業運営方式の検討
- (11) 事業コストの試算
- (12) 事業スケジュールの作成
- (13) 関係者検討会議の開催



宝塚大劇場



ソーラーシェアリング



市庁舎屋上太陽光