

日本初、エネルギーの地産地消都市

活力ある地方創生を目指した地域新電力の挑戦

福岡県みやま市



福岡県みやま市のご紹介



みやま市データ（2017年8月末現在）

人口 38,131人 世帯数 14,258戸
高齢化率 35.1%
面積 105.12 Km²
日照時間 年間2,066時間
(過去10年間の平均値)
太陽光発電施設設置普及率 10.8%
(全国6.6%)

【参考】総務省 - 平成26年全国消費実態調査 主要耐久消費財に関する結果の公表



エネルギー地産地消のまちづくりへ

2013年7月

みやま市と市民（市内事業者）が
共同で太陽光発電所を建設（5 MW）



遊休地の有効活用

2014年3月

全員協議会で説明し、電力会社設立の準備を開始

みやま市の方向性

基本構想

まちづくりの将来像

人・水・緑が光り輝き夢ふくらむまち
～自立と共生が未来へつづきまちづくり～
—第1次みやま市総合計画（平成20年9月策定）—

エネルギーに関する方向性

- ・太陽熱温水器、太陽光発電等、再生可能エネルギーの導入を推進
- ・市民に対し、「環境家計簿」へのチャレンジを呼びかけ
- ・市民一人あたりの電気使用量（CO2排出量）数値の把握
- ・太陽光発電システム設置数500台（平成20年度292台）

※出所：「みやま市環境基本計画」における基本方針4、「地球に優しいまちづくり」平成31年度目標

©2014 EPCO Co., Ltd. ALL RIGHT RESERVED. 2

自治体による電力自由化に向けた取り組み

みやま市は2016年の電力自由化に向けて、エネルギーによる新しいまちづくりに取り組みます

自治体	人口	世帯数
筑後市	49,096人	17,897世帯
八女市	68,271人	24,280世帯
みやま市	40,319人	14,134世帯
大牟田市	122,671人	57,526世帯
柳川市	70,471人	24,900世帯
計	35万人	14万世帯

みやま市 西原市長

Step① 電力データの利活用で市民目線の生活サービスを提供

Step② 自立的で持続可能な地域エネルギーシステムの構築

©2014 EPCO Co., Ltd. ALL RIGHT RESERVED. 1

「地方創生」として、地方が自ら考え、地球に即した戦略のもと地方の責任においてまちづくりを行うことが求められている。地域資源を活かしたまちづくり、その中で特に市民に対しては、快適な暮らしによる生活の質の向上につながる取り組みの方向性について、議会と共有した。

産官学金労連携による統合的なり・デザイン

インフラの
なり・デザイン

ビッグデータ活用
分散型蓄電池のネットワーク技術
再エネ融通

コミュニケーションの
なり・デザイン

先行技術開発

環境保全



電力+ICT



地方創生

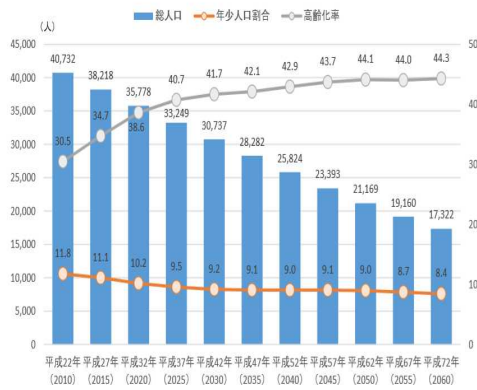


私企業や市民グループが中心になって推進する再エネ普及推進活動・自然環境調和活動は各地にあるが、ひとつの市が中心になって、市民と一体になって、地産地消の再生可能エネルギー活用インフラを整え、環境を保全しながら地域コミュニティと地域産業振興を進めている総合的な取り組みは国内に例がなく、先駆的な活動として全国の自治体や有識者、関連する企業およびメディア関係者から高い評価をいただいている。

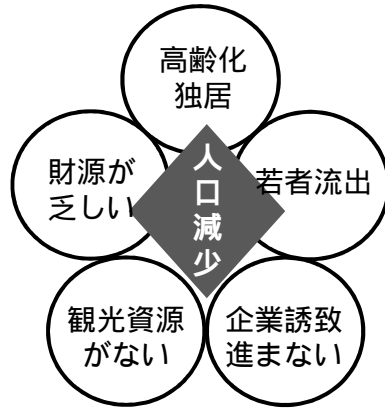
地域課題解決のための取り組み

構造的な問題（人口の減少） → 地域イシュー → 一つの解決手段 → エネルギーを起点にした取り組みを開始

図 15 みやま市の人口推計（社人研推計）



※平成22年は実績値、平成27年以降は推計値



気づき

「市民が地域で関わり合いを持てる場を設ける必要がある」
市民の想像力で社会問題を解決することが出来る

活動を紹介、自発的、創発的、輪の広がりを目指す

みやまスマートエネルギー(株)設立



高齢者を支える「見守り」などの生活支援サービス



楽しい・やりがいがある・心地よい
人の集まりをデザインして、そこに新しい活動が生まれる

(外観)

(カフェテリア)



雇用を生む
イノベーションを興す
企業を呼ぶ
人を呼ぶ
コミュニティを生む

情報発信基地「さくらテラス」の開業。6次産業化の起点とする

循環型社会に向けた取り組みの展開

◆ 循環のまち化

みやま市は農業・水産業が盛んであり、地域内の農水産物を使用した食品製造業が多いことから、地域産業と連携したバイオマス利活用を目指しています。

平成26年度に国の関係7府省が共同で募集する**バイオマス産業都市**として認定され、佐賀県佐賀市、大分県佐伯市とともに、九州で初の選定となりました。
平成30年秋にはバイオマス施設が完成予定です。

みやま市におけるバイオマス循環利用イメージ



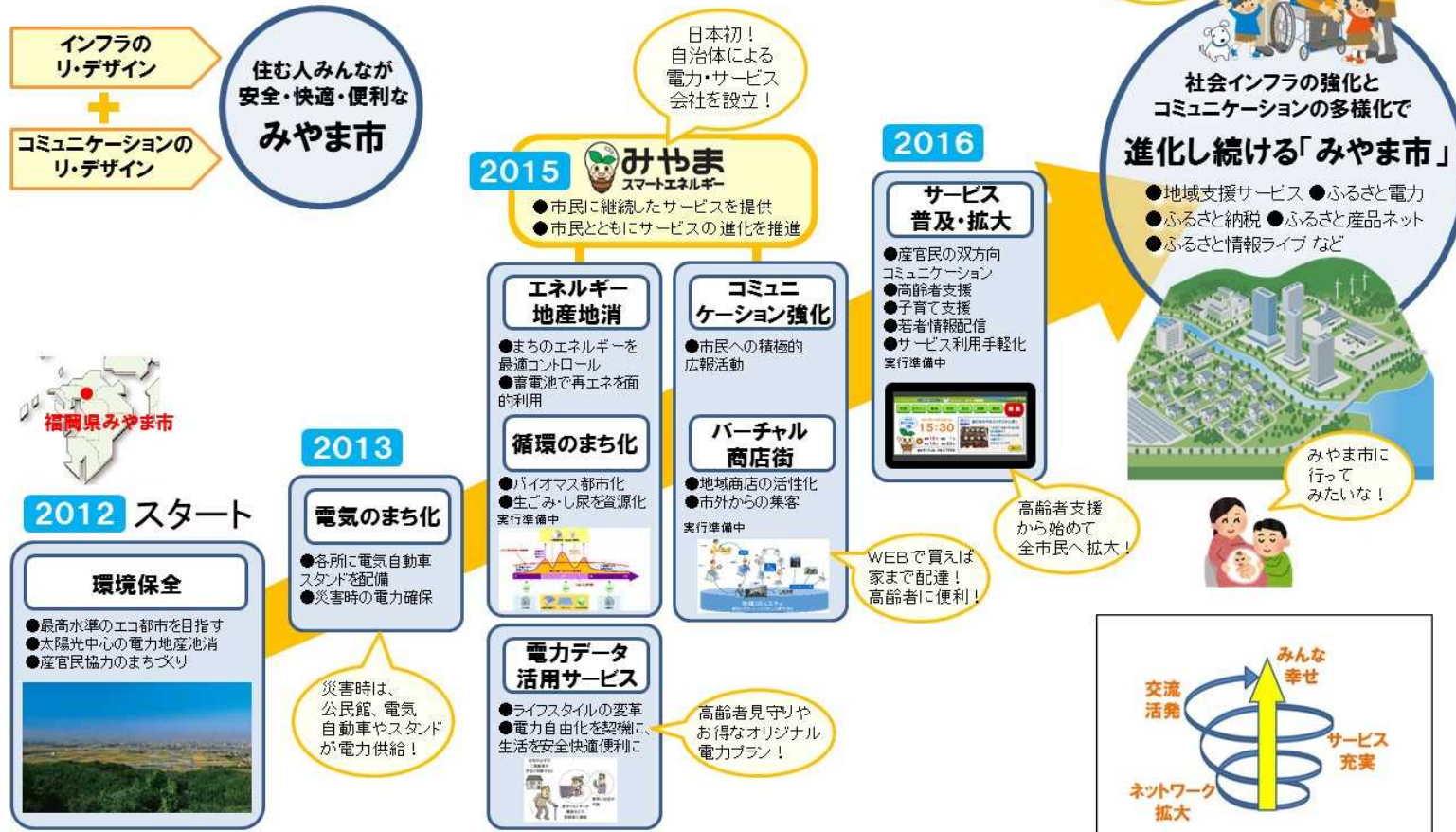
取り組みを継続化、発展させる みやま市が目指すスマートコミュニティ

みやまスマートシティ

みやま市をスマートシティにリ・デザインする目的。
それは地域コミュニティを強化し、市民との絆を常に進化させるため。



みやま市は、まちぐるみで市民のライフスタイル変革を促す新しい社会インフラ創りを目指しております。すでに、子供たちのこれからのために、未来につながるエネルギーの活用や最適化を探り、それをバックボーンに新たな市民サービスを提供し始めています。この活動を進めていく中で、次に目指すべき目標が見えてまいりました。それは、ICTを活用したエネルギーインフラを構築し、同時に市民とのコミュニケーションインターフェイスを作り上げること。そして、これらをベースに市民との絆を強くすることです。まち全体で取り組む産官民の融合プロセスこそが「みやまスマートシティ」のリ・デザインです。



ご清聴ありがとうございました



みやま市ホームページ <http://www.city.miyama.lg.jp/>

検索

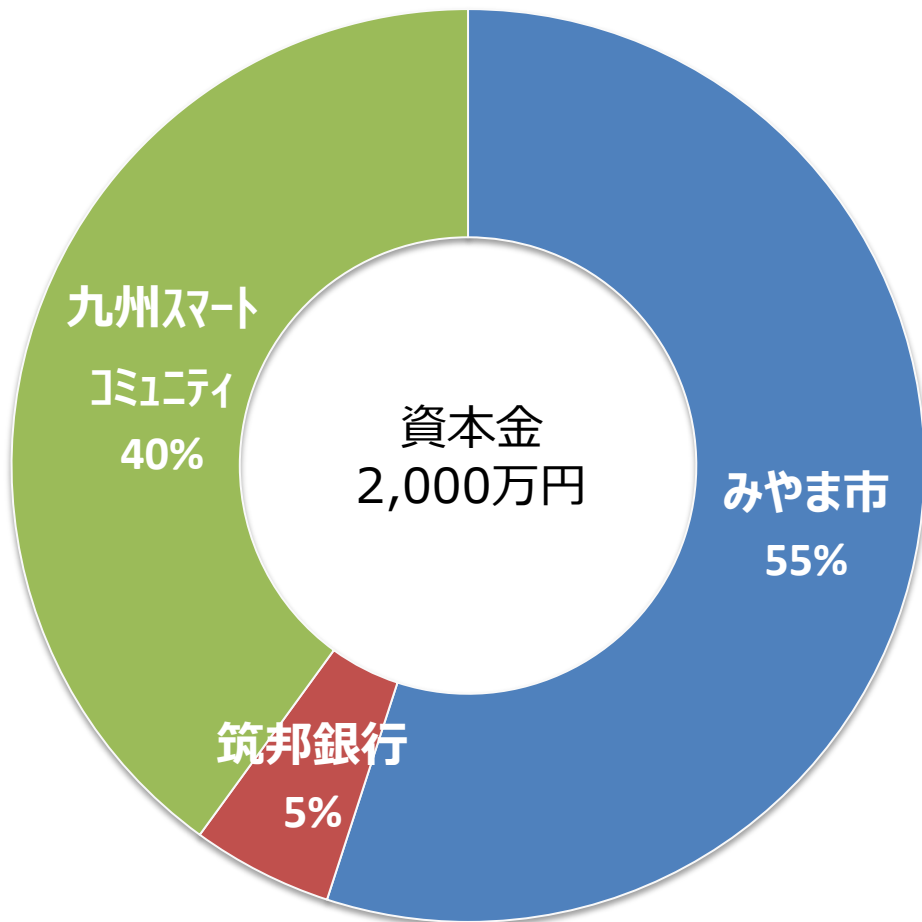


参考資料

福岡県みやま市



みやまスマートエネルギー(株)の出資構成と役割



みやま市

- 公共エネルギーサービスのしくみ構築を先導
- 収集された情報やサービスのノウハウを蓄積・分析し、市のエネルギー政策に反映
- 本事業の取組みを広報を通じて広く知らせ、市民への啓蒙や他の自治体へ情報発信

筑邦銀行

- 資金面、事業管理面で事業運営を支援
- 地方銀行としての公共的使命を持って豊かな地域社会づくりをバックアップ
- 金融サービスや情報提供機能の向上・充実を図ることで経営の効率化、健全化をバックアップ

九州スマートコミュニティ

- 発電家獲得営業、需要家獲得営業、顧客管理支援
- 地域コミュニティの形成につながる企画提案



2015年11月より電力を供給開始

※数字は
2017年8月1日現在

エネルギーの地産地消の流れ 高く買い取り、安く販売

5500 kW
(一般家庭
1800世帯分)



メガソーラー

買取サービス
(契約済数
約200世帯)



家庭の太陽光余剰電力

卸電力取引所
も活用



九州電力



みやま市・
共同出資者

11月より
電力調達

みやま
スマートエネルギー

11月より
電力供給

利益還元



住民サービスの充実



市役所



学校などの市の公共施設



民間の事業所



一般家庭(平成28年4月～)

【高圧】
市の公共施設
(36カ所)

+

柳川市・大木町・
鹿児島県肝付町
の公共施設

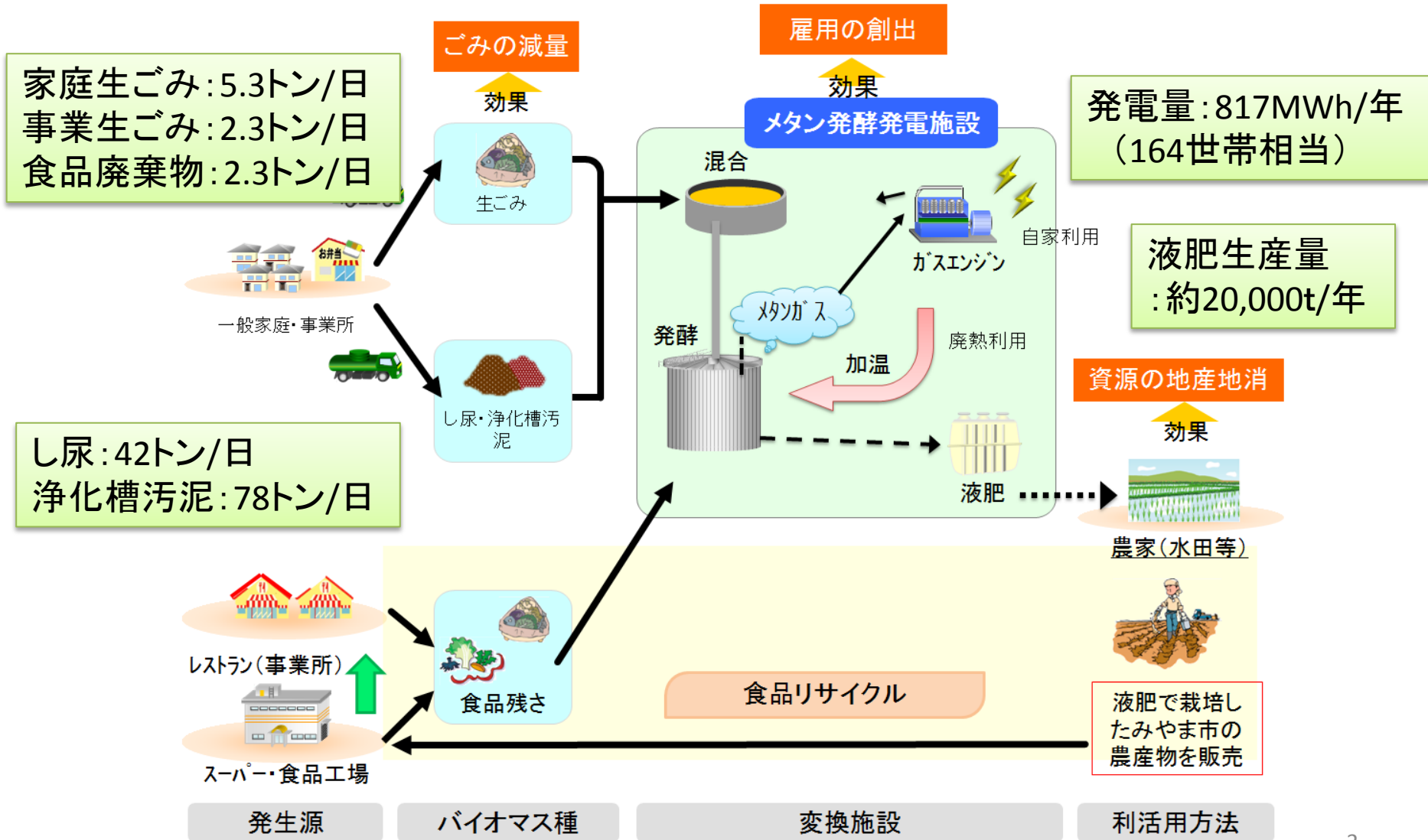
+

民間の施設

約270カ所に供給

【低圧】
契約件数
約2700件

生ごみを燃やさずに、発酵させ電力と有機肥料を生み出す バイオマスセンターを建設（2018年秋完成）



メタン発酵発電・液肥化施設の効果

地球温暖化防止



2,012 t-CO₂/年

CO₂の削減

人が集まる賑わいの施設

- ・校区公民館
- ・農産物加工所
- ・カフェ



周辺環境の
優しい施設

嫌気発酵による悪臭防止

雇用の促進

生ごみ収集	12名
バイオマスセンター	14名
液肥散布	9名

地域の活性化



バイオマスセンター

化学肥料の削減

液肥散布面積
約400 ha/年

化学肥料(米)より、
約9,900 円/10a 削減

循環型農業の推進



・農産物のブランド化

電力の生成

約 817 MWh/年
(164 世帯相当)

再生可能エネルギー創出

みんなで自然からつくる電気を育てよう。
ご協力よろしくお願いします。



温熱の生成

約 4,000 GJ/年
(灯油108 kL相当)

化石燃料利用の削減

