

Regional Energy Management based on Renewable Energy

再生可能エネルギーを基本にした 地域エネルギーマネジメント

2018年9月11日(火)

Masaki Mori

Managing Director, Local Energy K.K.

ローカルエナジー株式会社

常務取締役 森 真樹

目 次

- 1. 当社の事業紹介**
- 2. 当社が取り組む新事業モデル**
- 3. 今後の取り組み**

1. 当社の事業紹介

鳥取県米子市の概要

鳥取県の西部に位置し、南東に中国地方最高峰の大山、
北に日本海、西にコハクチョウ渡来南限地で
ラムサール条約登録の中海を有する、豊かな自然環境に恵まれた街



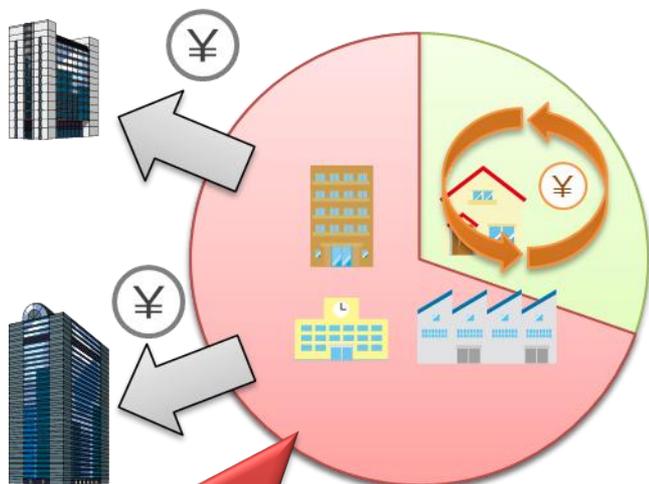
米子市の基礎データ

面積	132.42km ²
気温(平均)	16.1℃
気温(最低)	-5.8℃
気温(最高)	37.1℃
降水量(年間)	1,843mm
日照時間(年間)	1,732h
人口	149,313人
世帯	60,037世帯

当社がめざしている将来像

エネルギー消費により、地域からお金が流出する仕組みを、
地域でお金がまわる仕組みに変える

ローカルエナジーが目指す 地域内資金循環



地域からお金が流出する仕組みを...



地域でお金がまわる仕組みに！

地域外資金流出の実態

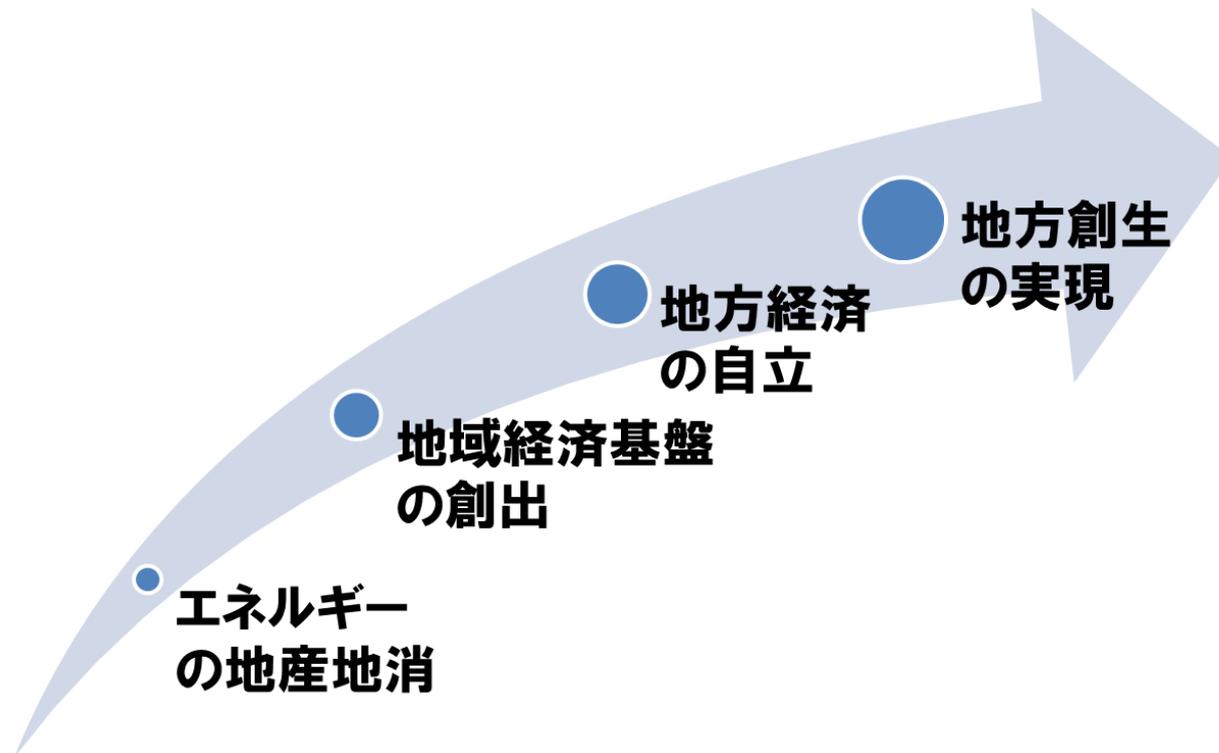
電気料金として、鳥取県から地域外に流出する金額は、
年間で約1,000億円

鳥取県民が支払う電気料金の試算

項目	年間電力消費量 (10 ⁶ kWh)	電気料金単価 (円/kWh)	年間電気料金 (千円)
家庭用	1,408	24.33	34,256,640
産業用 (業務他)	1,434	17.53	25,138,020
産業用 (製造業)	2,268	17.53	39,758,040
産業用 (非製造業)	100	17.53	1,753,000
合計	5,210		100,905,700

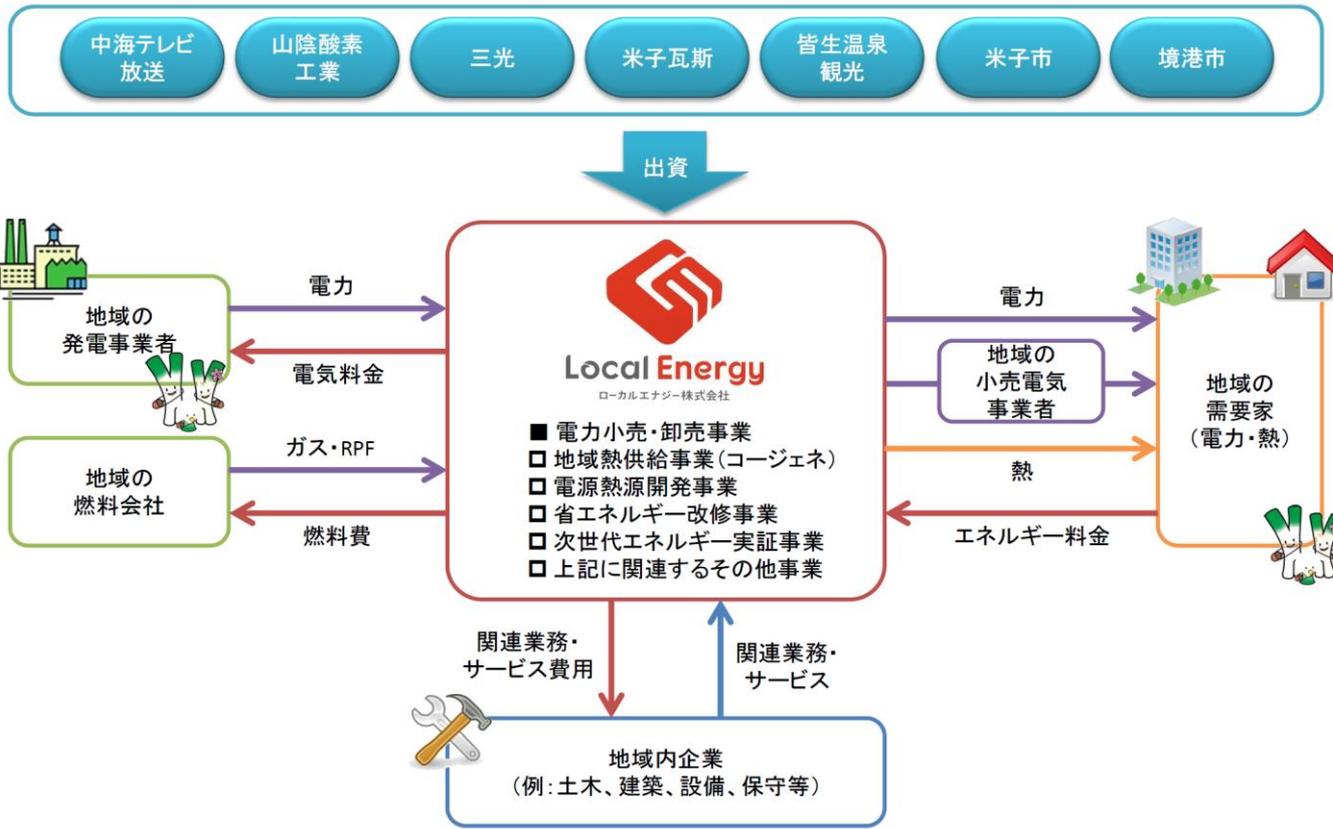
当社の企業理念

当社の企業理念は、
「エネルギーの地産地消による新たな地域経済基盤の創出」



当社の事業スキーム

当社の資本金(9,000万円)のうち、
米子市・境港市が10%出資、残り90%は地元企業5社が出資



当社が調達している電源

**太陽光発電：21施設、バイオマス発電：2施設
小水力発電：1施設、地熱発電1施設**



米子市クリーンセンター(4,000kW)



ソフトバンク鳥取米子ソーラーパーク(42,906kW)



湯梨浜地熱発電所(20kW)



中海テレビ放送太陽光発電所(11ヶ所:243kW)



ノーリツ:鳥取県発電所(250kW)



八王子工業:米子発電所(445.25kW)

当社が調達している電源



企業局: 天神浄化センター (1,500kW)



企業局: FAZ倉庫 (500kW)



企業局: 境港中野 (1,000kW)



企業局: 竹内西緑地 (1,250kW)



企業局: 東部事務所 (120kW)



企業局: 西部事務所 (200kW)



企業局: 鳥取放牧場 (100kW)

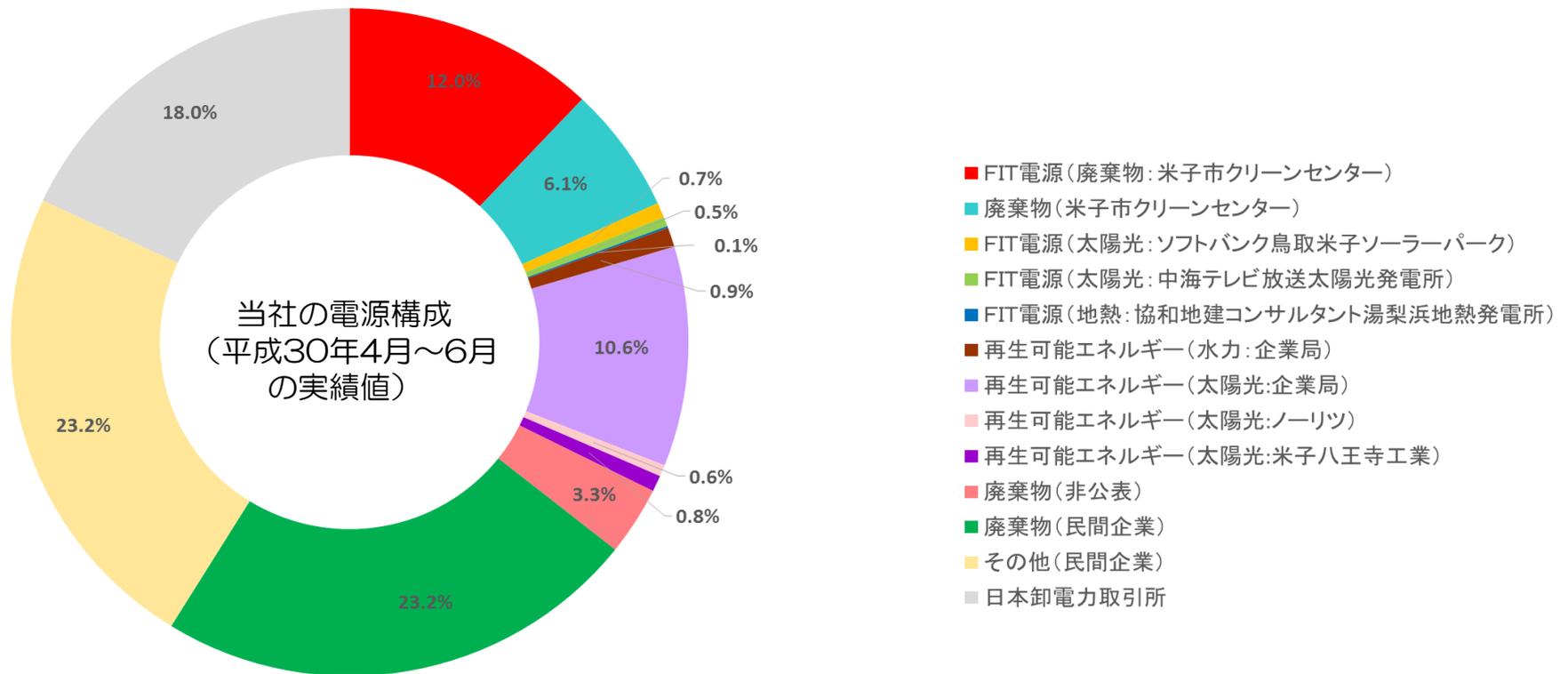


企業局: 若松川 (150kW)

当社の電源構成

地産電源の割合は32.3%
日本卸電力取引所から調達は18.0%

当社の電源構成(2018年度実績)



再生可能エネルギーの需給管理

電力の需給管理は、常勤社員(5名)により、
年中無休(8:30~17:30)で対応

事務所の風景



需給管理システム画面



環境教育の取り組み

【環境教育】

社会科見学5校、環境講演会2校

社会科見学(小学生)



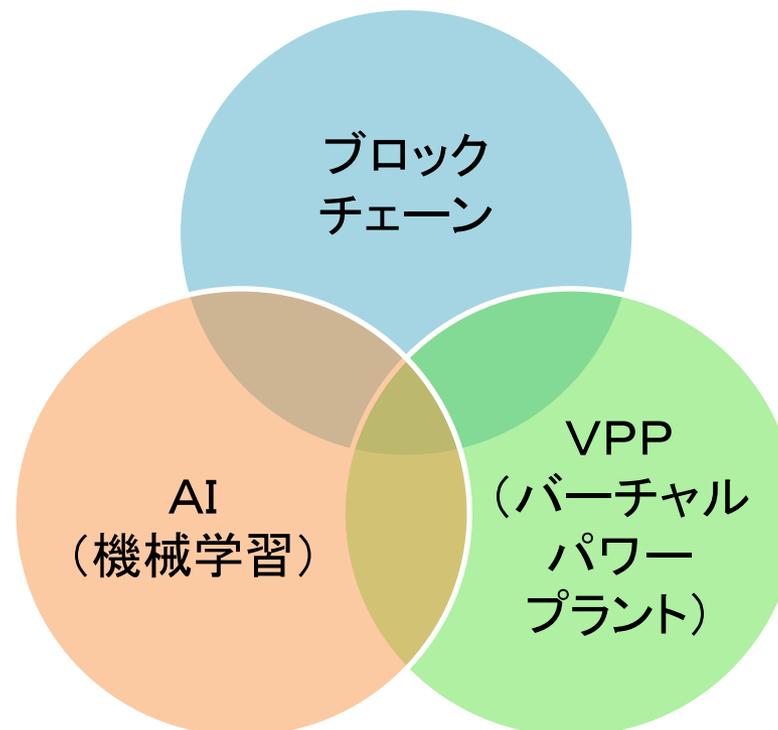
環境講演会(高校生)



2. 当社が取り組む新事業モデル

新事業モデルのキーワード

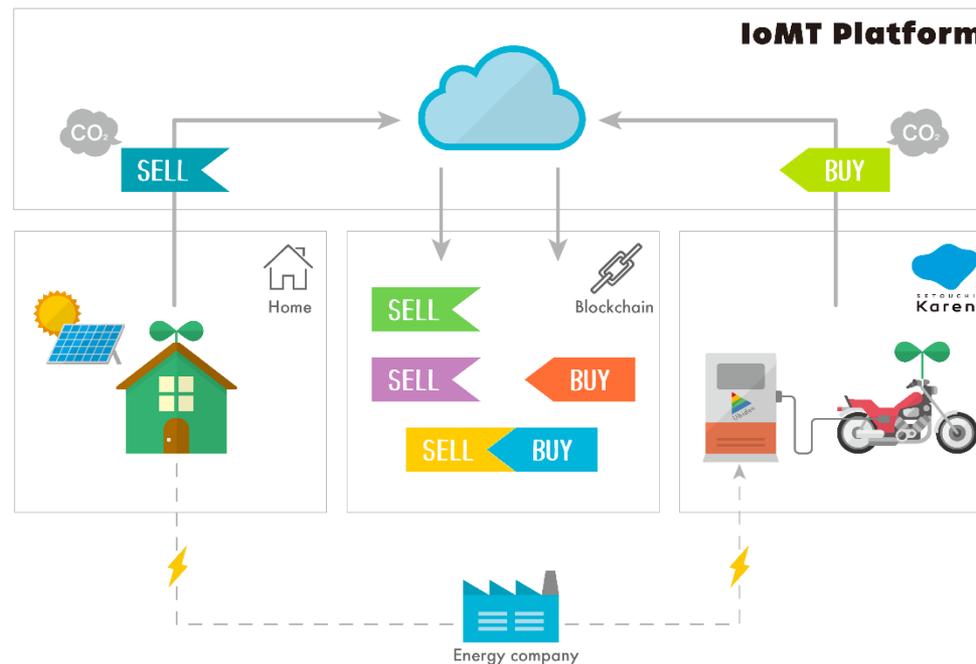
当社が取り組んでいる新事業のキーワードは、以下の三項目



ブロックチェーン

太陽光発電設置住宅の自家消費分の再エネ価値を ブロックチェーン技術を用いて認証し、取引する実証に参画

自家消費される再エネCO2削減価値の地方部等におけるCtoC取引サプライチェーン検討事業



AI(機械学習)

**FIT電源の原価(回避可能費用)は市場連動単価のため、
市場単価の予測をAIを活用して実施中**

AI(機械学習)による日本卸電力取引所スポット市場約定単価予測

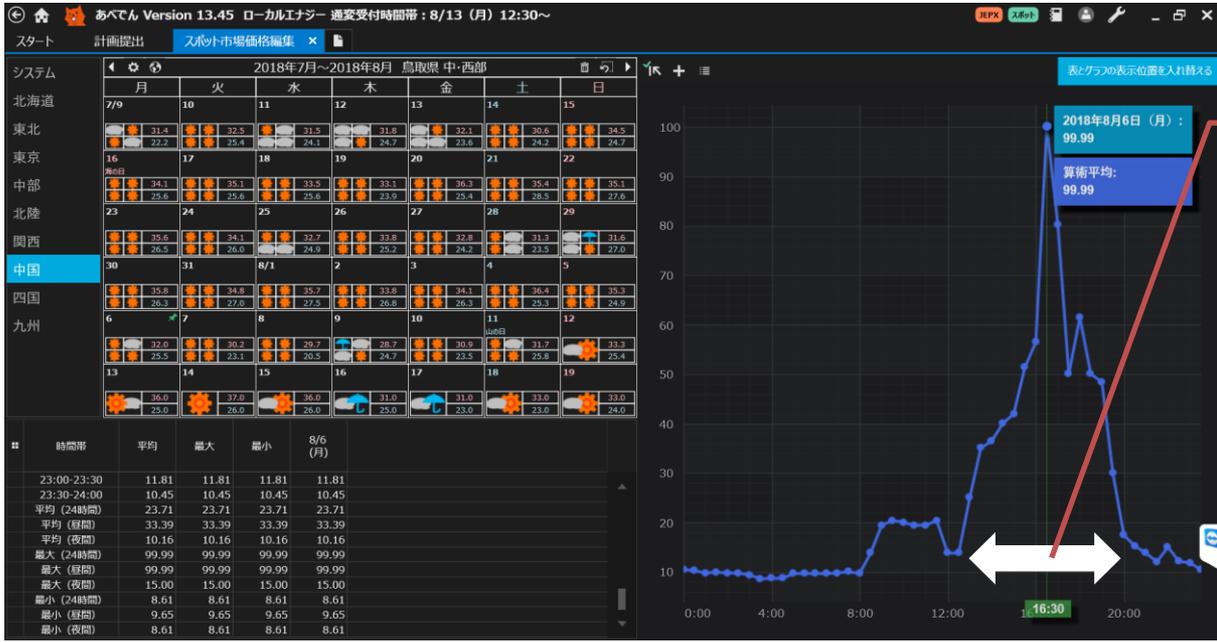


VPP(バーチャルパワープラント)

市場単価が高い時間帯に蓄電池から放電 VPPのインセンティブ計算のベースラインにAI予測単価を活用

スポット市場約定価格(中国:2018年8月6日)

VPPサービス実証



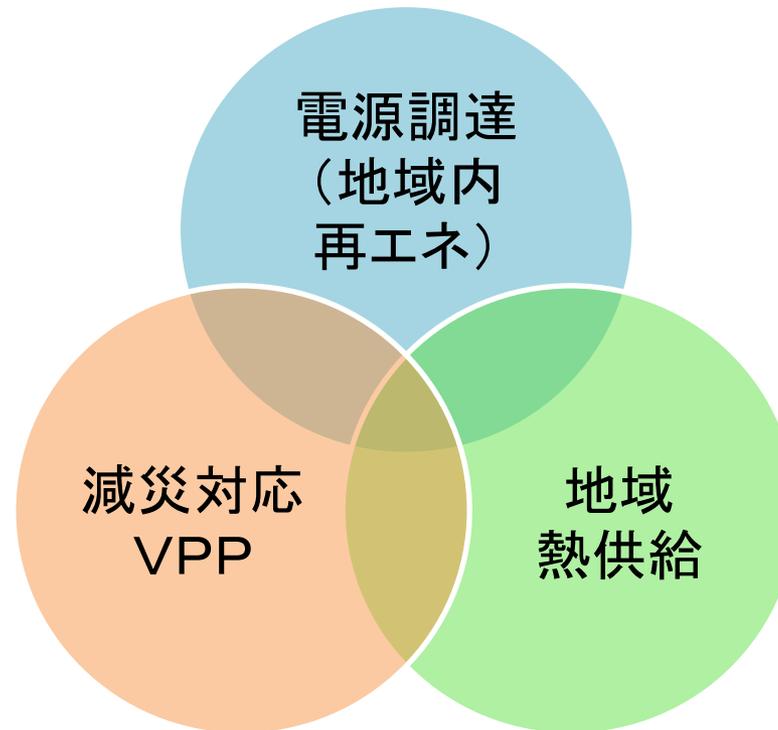
- 市場単価が高い時間帯に、米子市役所に設置している大型蓄電池を放電

(50kW:200kWh)

3. 今後の取り組み

今後、予定している事業

地域内の再生可能エネルギーを更に活用するため、
今後は以下の事業に取り組む計画



本資料に関するお問い合わせ

ローカルエナジー株式会社

〒683-0812

鳥取県米子市角盤町1丁目55番地2

中海テレビ放送センタービル 3階

TEL : 0859-57-5415

FAX : 0859-57-6827

E-mail : localenergy@lenec.co.jp

【営業時間】

年中無休(8:30～17:30)

※上記以外の時間は、当番社員が対応