

2015年12月19日

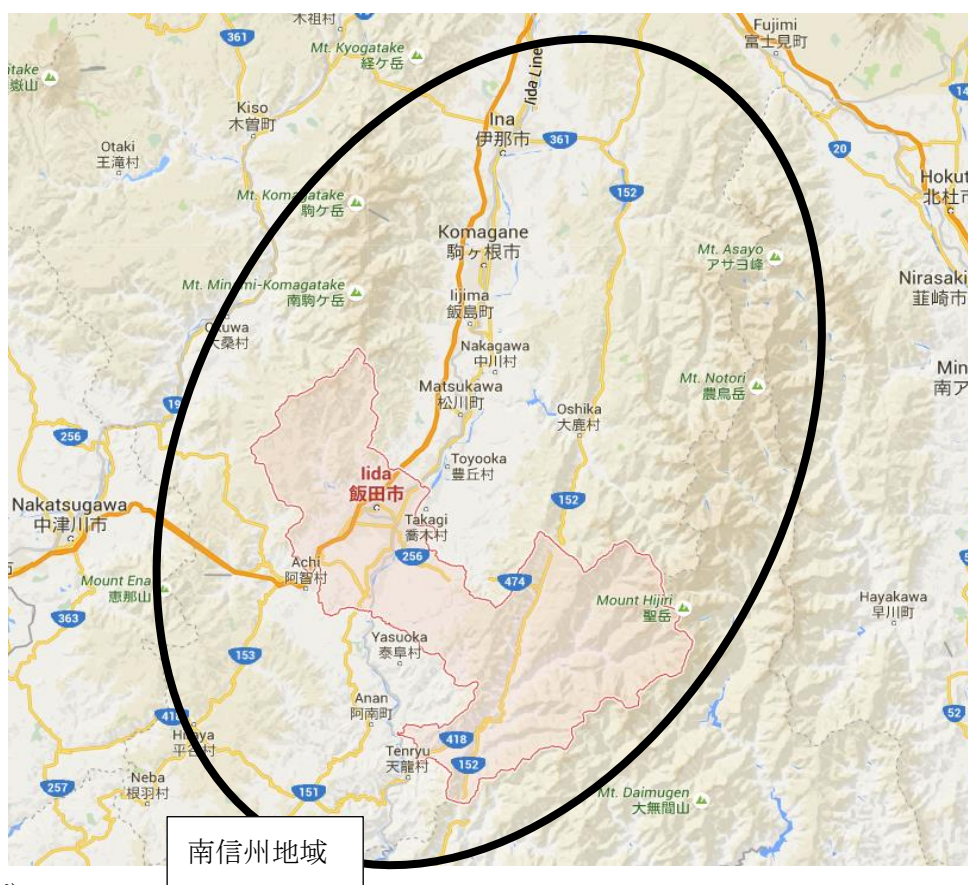
都市環境イノベーション研究会  
リサーチアシスタント 朝木大輔

## 第1回飯田市調査報告

### 1. 飯田市について

飯田市は長野県南部に位置し、南部の南アルプス山脈と西部の中央アルプス山脈に囲まれており、中央を流れる天竜川の西側が都市部となっている。人口10万4千人を有しており、人口の多くは西部の都市部に集まっている。飯田市は晴天が多く日照時間が年間で比較的長くなっており、太陽熱の利用や太陽光発電が普及している。また、山岳地帯に位置するため、森林も豊かであり、市内面積の84%が森林となっている。

飯田市は江戸期の頃より、「結い」の精神により相互助け合いの文化がある。「結い田」の語源とも言われており、これは大都市から離れているという地理事情により自主独立の気質が育まれているからである。



(出所) Google

図 1.1 飯田市の位置

## 2. 飯田市の環境に対する取り組みについて

飯田市は1996年の「環境文化都市宣言」から現在に至るまで、さまざまな環境への取り組みを行ってきた。主に行政主導の取り組みと、現地企業のおひさま進歩エネルギー株式会社（2007年設立）の取り組みがある。以下に、1996年から現在に至るまでの飯田市における取り組みの内容を示す。

表 2.1 飯田市における環境に対する取り組み

西暦	取組内容
1996	「環境文化都市」宣言（飯田市）
1997	住宅用太陽光発電の無利子融資制度
2001	「おひさまシンポジウム」の開催
2004	環境省「環境と経済の好循環のまちモデル事業（まほろば事業）」選定
	「NPO 法人南信州おひさま進歩」発足（2月） ⇒「おひさま進歩エネルギー株式会社」設立（12月）
2005	「商店街エスコ事業」（CO2削減事業）の展開（～2006）
2006	「メガワットソーラー共同利用モデル事業（環境省）」に選定
	「おひさま進歩エネルギー株式会社」設立
2009	「環境モデル都市」に選出（飯田市）
	「おひさま 0（ゼロ）円システム」を開始
2011	メガソーラーいいだ稼働開始
2013	「飯田市再生可能エネルギーの導入による持続可能な地域づくりに関する条例」

（出所）筆者作成

また、おひさま進歩エネルギーはまほろば事業からファンドを集めることで、飯田地域内において太陽光発電パネルの設置を公的施設と、個人住宅に対して行ってきた。以下にこれまでのファンドの一覧を示す。

表 2.2 おひさま進歩エネルギー株式会社のファンド一覧

名称	期間	募集実績
南信州おひさまファンド	2005.2～2005.5.31	474名、2億150万円
温暖化防止おひさまファンド	2007.11.16～2008.12.26	653名、4億3,430万円
おひさまファンド2009	2009.6.25～2009.9.15	145名、7,520万円
信州・結いの国おひさまファンド	2010.10.29～2011.1.21	103名、4,790万円
信州・結いの国おひさまファンⅡ	2011.10.24～2012.1.31	138名、8,100万円
地域 MEGA おひさまファンド	2012.7.30～2013.2.22	363名、3億3,590万円
おひさまファンド7	2013.10.15～2014.2.28	327名、3億2,790万円
信濃の国おひさまファンド	2014.11.7～2015.2.28	145名、1億2,190万円

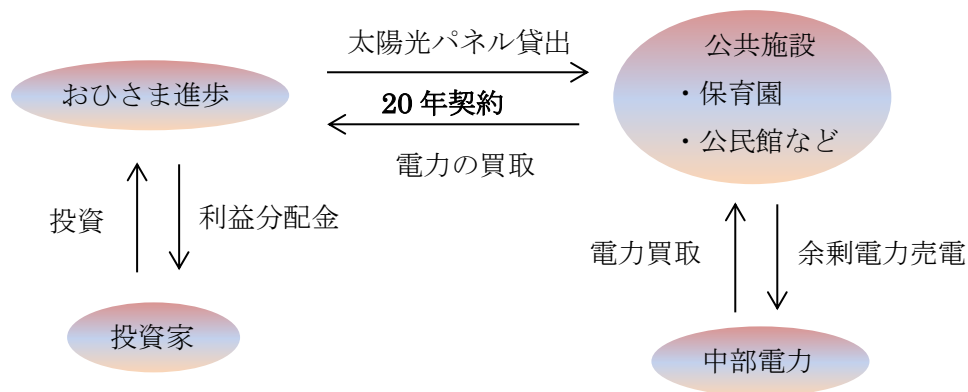
（出所）おひさまエネルギーファンド株式会社のHPを参考に筆者作成

### 3. 飯田市の低炭素型社会形成に向けた事業について

#### ・太陽光発電事業

飯田市における太陽光事業は公的施設屋上への設置と個人住宅への設置が行われており、おひさま進歩エネルギー株式会社を中心となっていて行われている。いずれも、太陽光パネルの所有権をおひさま進歩において、リースを行う形で太陽光パネルの設置を行っている。その他にも、飯田市と中部電力の共同事業で進めるメガソーラーいいだや、飯田市内に工場を持つ企業が独自に太陽光発電を行っている例などもある。

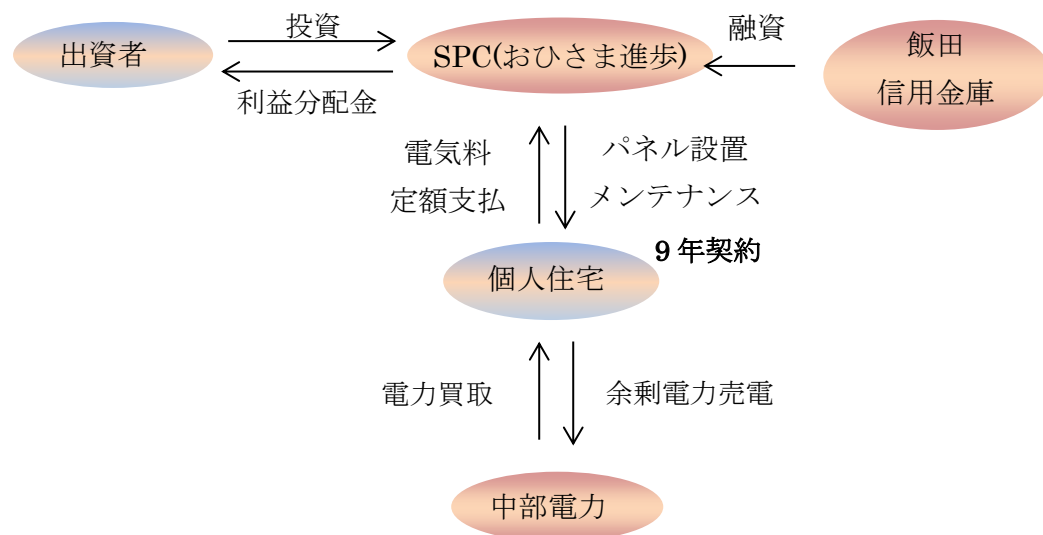
#### 公的施設のモデル



(出所) 原亮弘 (2011) を元に筆者作成

図 3.1 おひさま進歩エネルギー株式会社の「公的施設のモデル」

#### 0円システムのモデル



(出所) 原亮弘 (2011) を元に筆者作成

図 3.2 おひさま進歩エネルギー株式会社の「0円システムのモデル」

## 第2回「都市環境イノベーション研究会」全体会資料

### ・バイオマス事業

飯田市では天然林の資源を生かしたバイオマスエネルギーの活用を進めている。薪ストーブやペレットストーブの導入により、公共施設や個人住宅で森林のエネルギーを使用している。補助金として、ストーブ（160台導入済み）やボイラー（6台導入済み）の設置費の1/2か20万円の支給がある。しかし、飯田市の天然林は斜面が急であり木材の安定的供給が難しく、今後は事業が進まないと予想される。

### ・小水力発電事業

飯田市上村地区において小水力発電所の建設を計画している。この水力発電所は高低差90mで発電規模は150kw程度となる。2013年4月に飯田市で施行された「再生可能エネルギーの導入による持続可能な地域づくりに関する条例」を利用することで、地域住民による組織を中心に小水力発電の事業を推進する。当初建設予定費は約2億3,000万円とされていたが、手探り状態で建設の検討を進めているため、建設費は今後高くなる可能性がある。

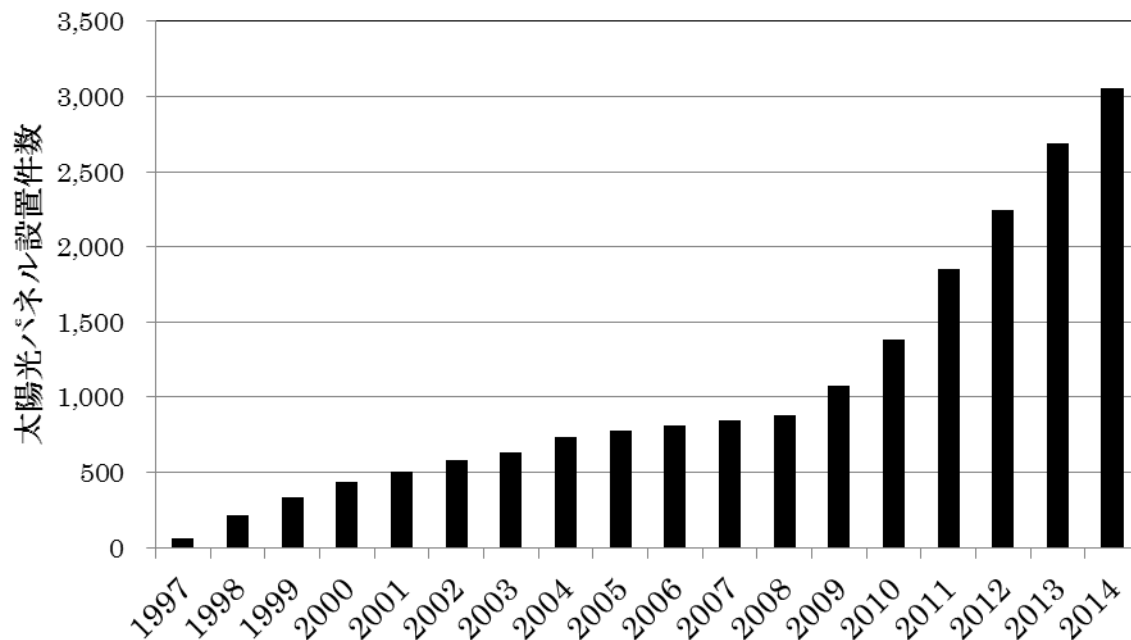
### ・エスコ事業

公共施設や商店街に対して省エネ機器を提供するESCO事業を展開していた。当初はESCO事業により採算が取れると考えていたが、実際に実行すると設備の更新により事業の継続は困難になっており、今後はその拡大は見込まれないと考えられる。

4. 第1回飯田市調査で明らかになった点について(「第1回飯田市調査報告書」参照)

3で述べたとおり、現在の飯田市の事業として軌道に乗っていると言えるのは、太陽光発電事業のみであると言える。以下に太陽光パネルを設置させた個人住宅の件数を示す。

太陽光パネル設置数 (3,059 件)



(出所) 第1回飯田市調査にて入手した市役所資料より抜粋

図 4.1 飯田市の個人住宅における太陽光パネル設置件数(累計)

太陽光発電普及率や発電量で飯田市を上回る都市は他に存在することから、必ずしも飯田市のモデルはイノベーションとは呼べない。さらに、太陽光発電の普及も補助金がベースとなっており、初期投資 0 円で注目されたおひさま 0 円システムは必ずしも消費者側にメリットがあるとも言い難く、0 円システムによって太陽光パネルを設置した住宅は 107 件と飯田市全体の太陽光パネル設置件数に比べると微々たるものである。