

スマートコミュニティと地域発展

～長野県飯田市の事例から～

2012年7月3日(火)

東京区政会館 3階 35教室

第1回 再生可能エネルギーとスマートコミュニティ研究会

諸富 徹(京都大学大学院経済学研究科)

問題設定

- 分散型電源による発電事業をどのようにして地域発展につなげるのか
- FIT導入は、この問題を考える際の前提条件
- ただ、それだけでは大規模事業者が発電事業を席卷し、地域は発電事業に資源を提供するだけに終わる恐れ
- 地域住民が中心になって発電事業を立ち上げ、生み出された売電収入をその地域に再投資することで、地域が持続可能な発展を可能にすることが重要

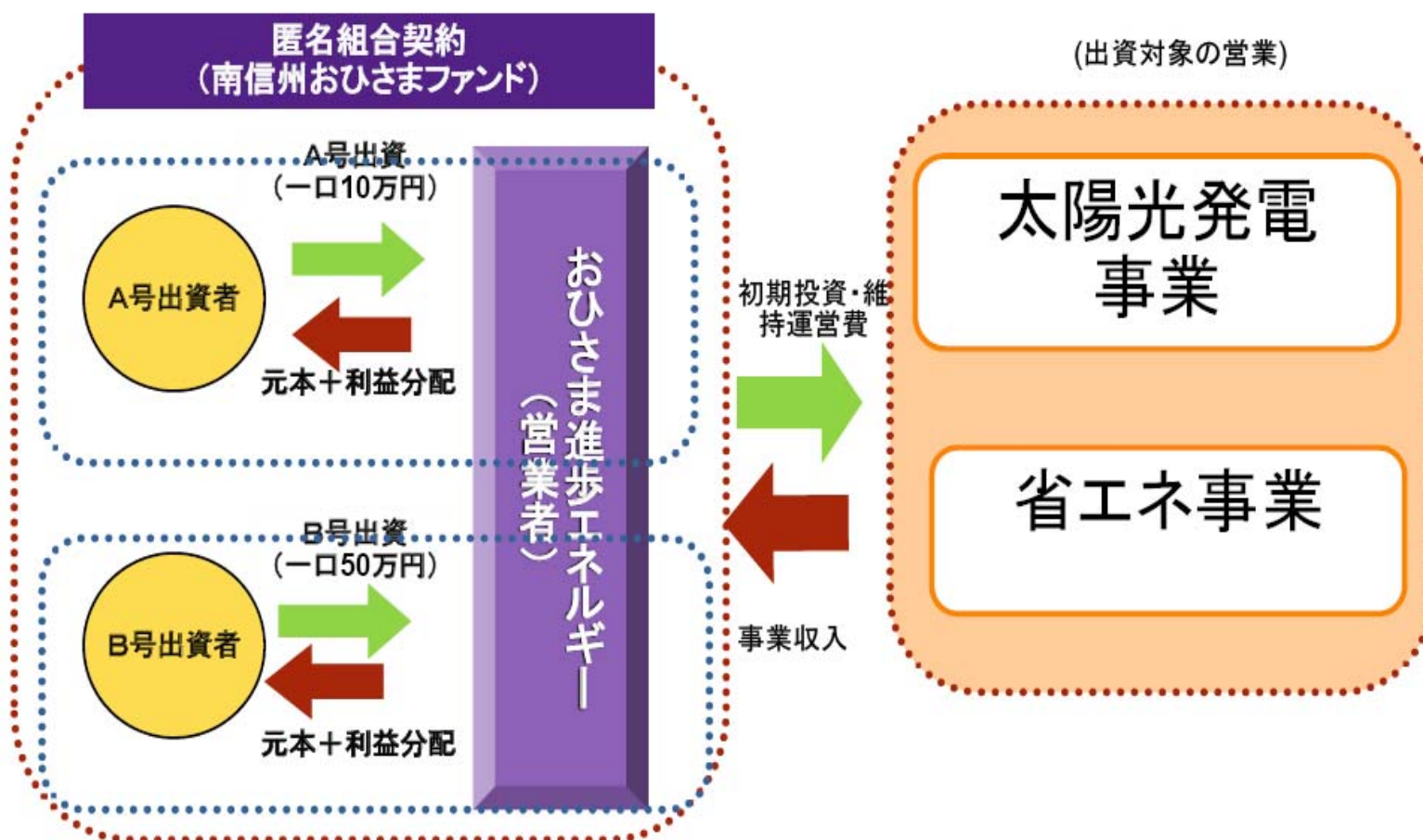
飯田市におけるこれまでの事業展開

市民共同発電所の展開

- 市民の「意思あるお金」で社会を変える
 - 会社立ち上げと同時に市民出資の準備を行い、2005年2月より募集開始
 - 予想をはるかに超え、わずか2ヶ月余りで募集額の2億150万が満了
 - 出資金は、出資対象事業(太陽光発電・エスコ事業)に投資され、収益にしたがって出資者に分配が行われている
- 市民の「意思あるお金」で社会を変える
 - 07年11月に、「おひさまエネルギーファンド株式会社」を設立し、市民出資事業を全国的に展開
 - 現在ではさらに、省エネ(ESCO)事業、グリーン電力事業(「グリーン証書」、「カーボン・オフセット」)、メガワットソーラー事業に展開

日本初の「南信州おひさまファンド」の仕組み

市民風車ファンドの仕組みをもとに、1つのファンドから「太陽光発電」と「省エネ事業」の2つの事業に対する投資をする仕組み。出資者への利益分配も2%以上を計画。



市民共同発電所の展開 ～ファンドの実績～

おひさまファンドの歴史と実績

1.南信州おひさまファンド

- 2005年2月～2005年5月
- 1口10万円と50万円の募集
- 出資頂いた額(2億150万円、476名)
- 分配開始年 2007年6月
- 目標年間分配利回り
タイプにより2%～3.3%
(計画通り分配中)

2.温暖化防止おひさまファンド

- 2007年11月～2008年12月
- 1口10万円と50万円の募集
- 出資頂いた額(4億3430万円、653名)
- 分配開始年 2009年6月
- 目標年間分配利回り
タイプにより2.1%～2.6%
(計画通り分配中)

3.おひさまファンド2009

- 2009年6月～2009年9月
- 1口10万円と50万円の募集
- 出資頂いた額(7520万円、145名)
- 分配開始年 2010年6月
- 目標年間分配利回り
タイプにより1.1%～2.5%
(計画通り分配中)

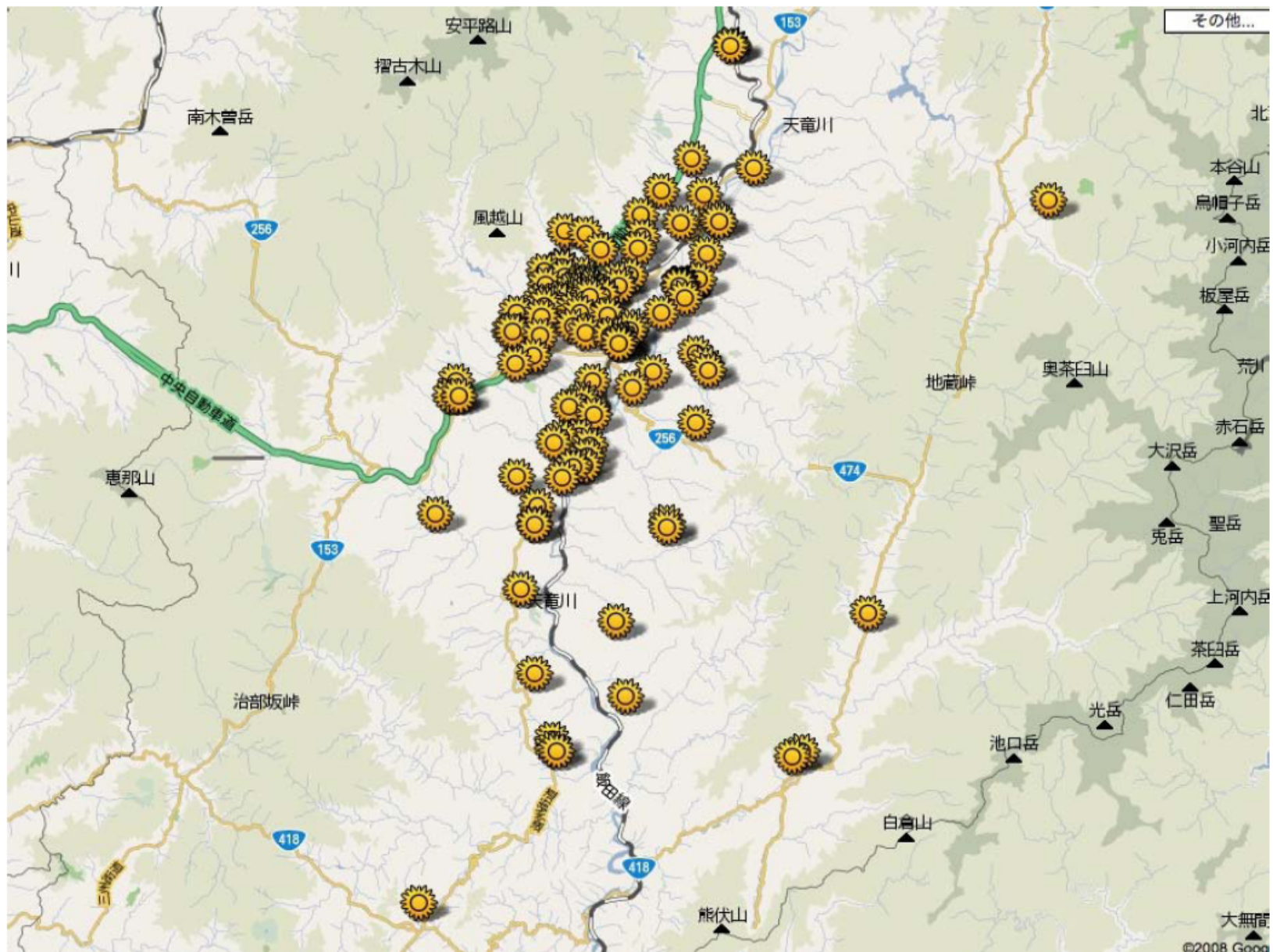
4.信州・結いの国

おひさまファンド(今回)

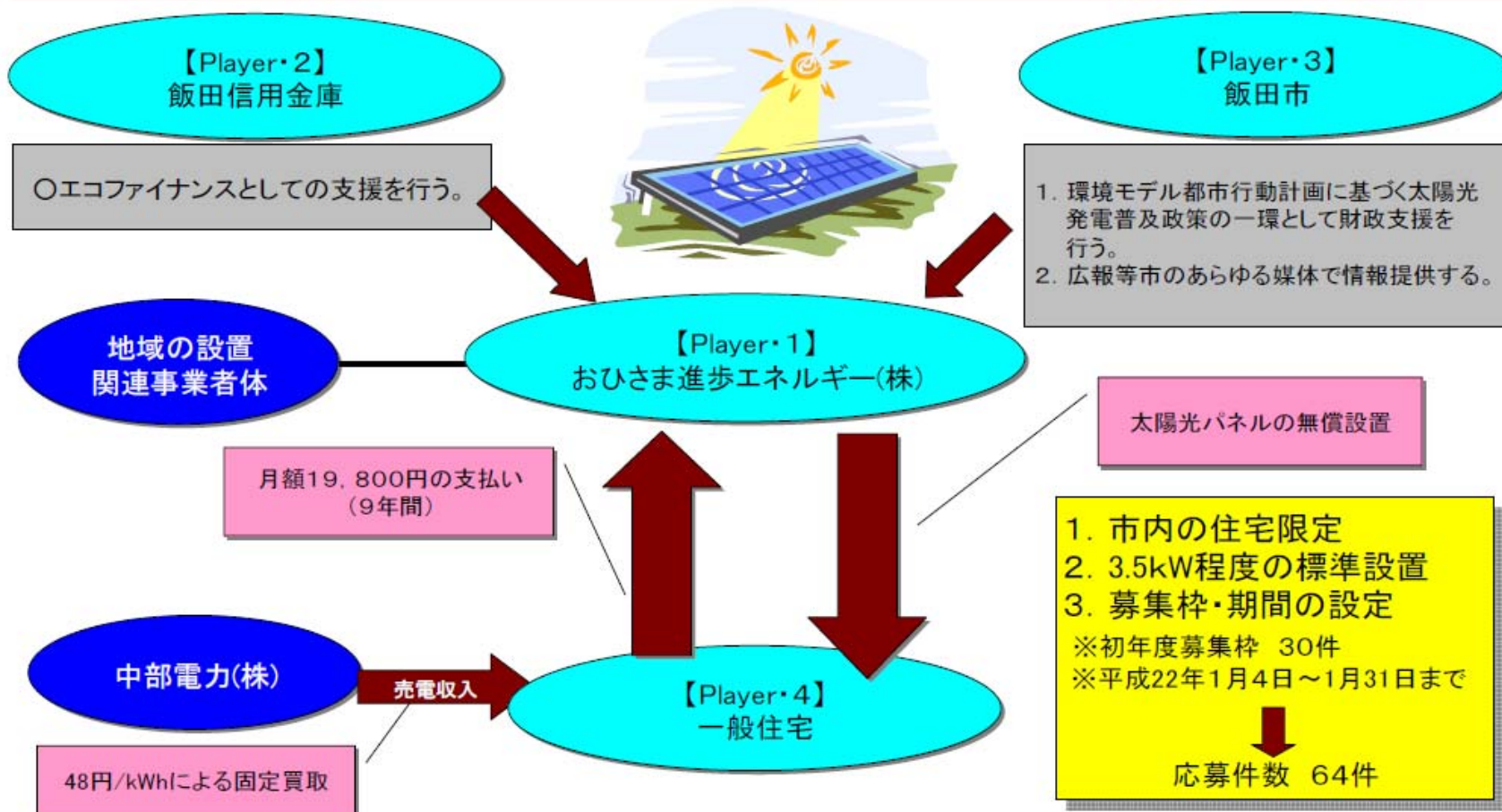
- 2010年10月～2011年1月21日予定
- 1口10万円と25万円の募集
- 出資募集予定額 1億円
- 分配開始年 2012年6月予定
- 目標年間分配利回り
タイプにより2%～2.5%

南信州に面的に拡がるおひさま・省エネ発電所・木質バイオマス利用施設

20年度末には162箇所(一部長野市など含む)



「おひさま0円システム」による 住宅用太陽光発電普及プロジェクト



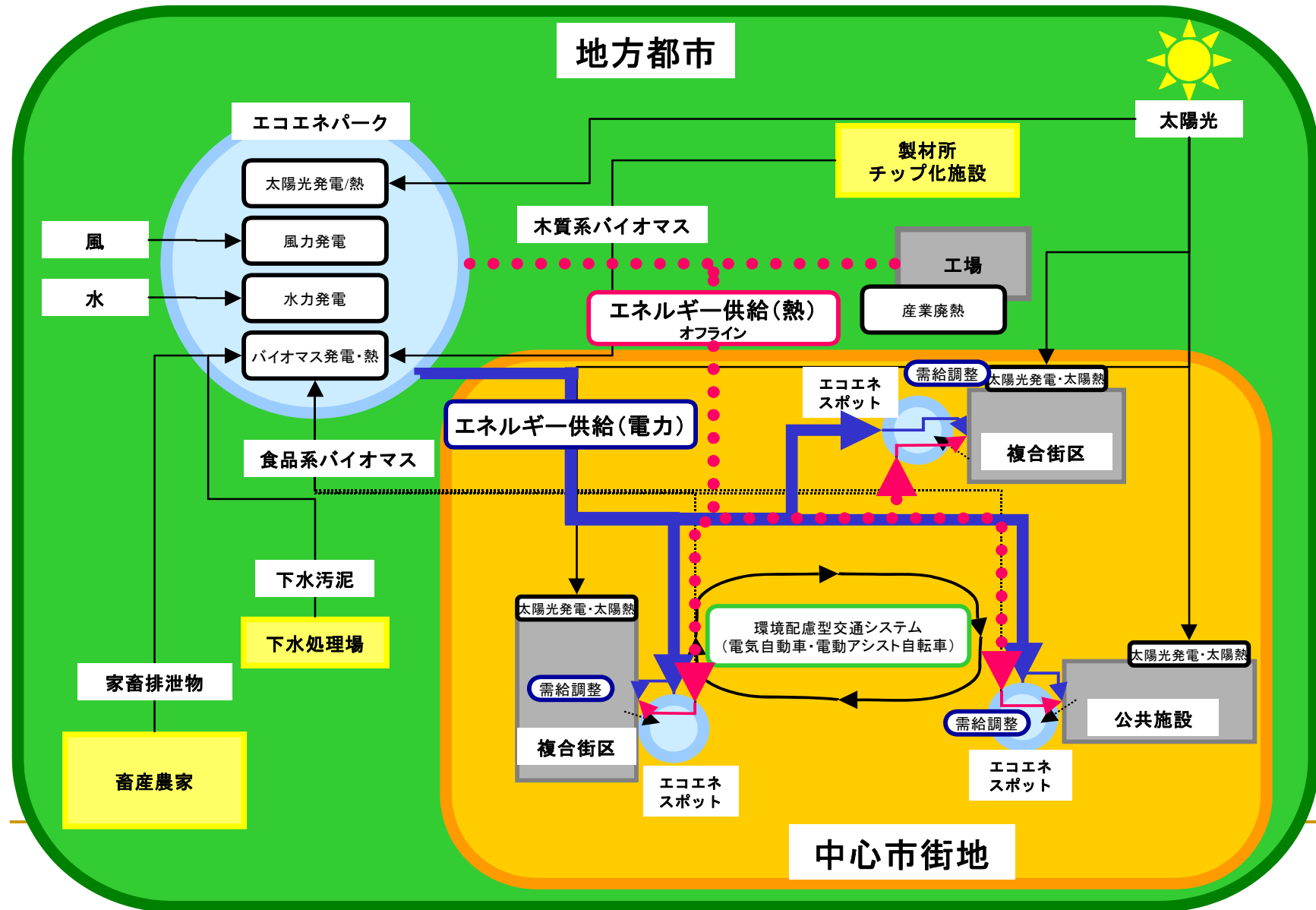
誰もが身近な太陽光エネルギーを気軽に使い、エネルギーの地産地消を
みんなで実践し、CO2を削減して低炭素で活力ある地域社会を目指す

飯田市が再エネ発電事業の展開
に向けて構想していること

飯田市における「緑の分権改革」(1)

- 飯田市は、市民出資による太陽光市民共同発電の仕組み軌道に乗せたことで有名
 - 近年は、①中心市街地再生と熱供給、②バイオマスエネルギーの地産地消、③小水力発電に展開
 - 分散型電源による発電事業をどのようにして地域発展につなげるのかという問題に直面
-

タウン・エコエネルギーシステムのイメージ



飯田市における「緑の分権改革」(2)

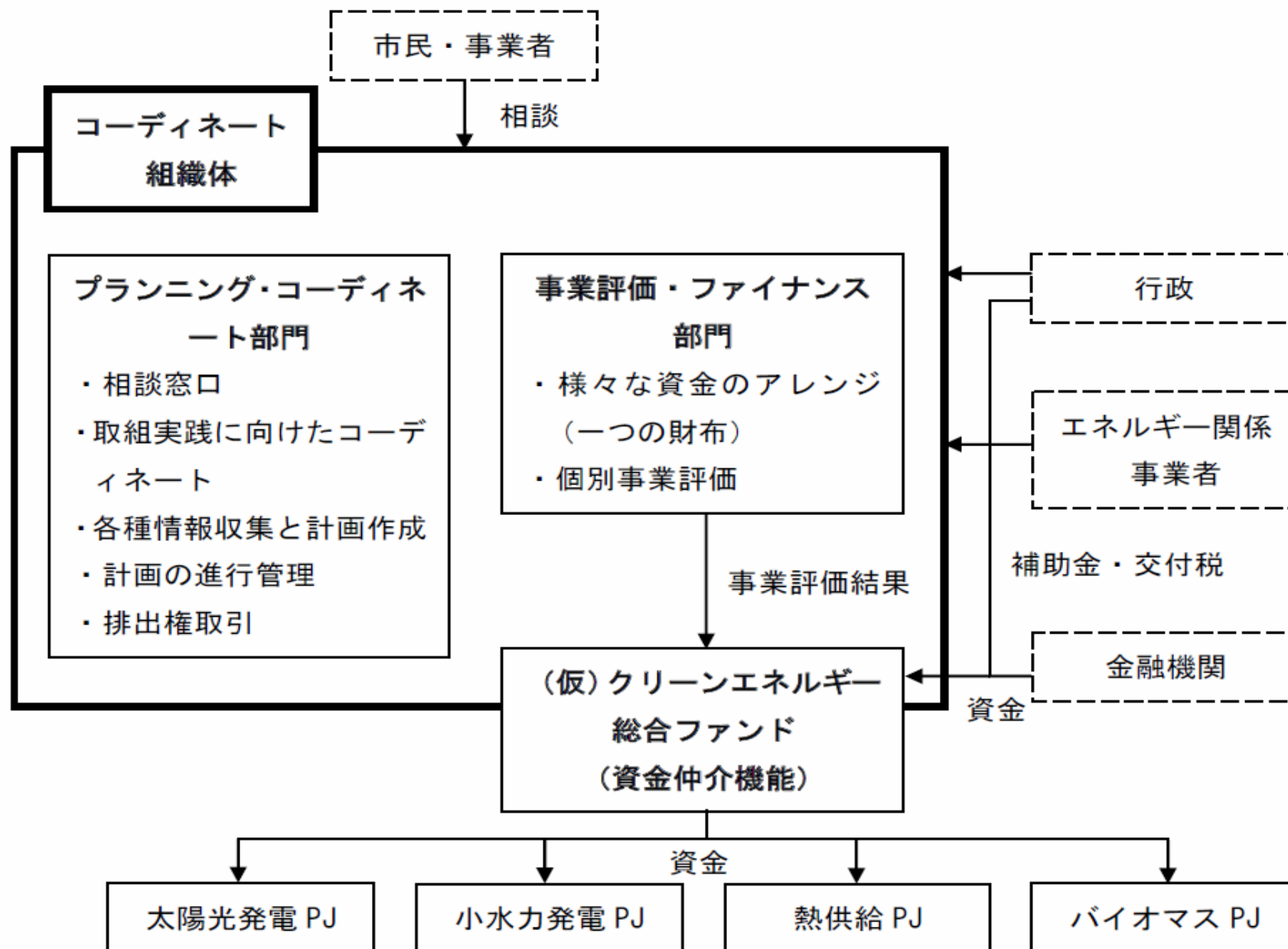
- これまでの検討の結果、ハード面よりもソフト面の重要性が明らかに
 - (1)どのようにして再エネ発電の事業主体を創出するか
 - (2)どのような組織か(地縁団体[地方自治法第260条第2項]、財産管理区、ESOP[従業員株式所有制度]、株式会社・・・)
 - (3)資金調達システムの構築
 - (4)人的資本の集積と蓄積
 - (5)市場創出と公益性の担保(規制の組み換え)
- 地域住民によって所有され、運営される事業経営体の創出
 - ただし、資産保有会社と事業運営会社は分離されるべきか(「上下分離」)

ファイナンス上の課題

- 補助金(納税者負担)
 - 固定価格買取制度(電気料金⇒電力消費者負担)
 - 市民出資(ファンドの組成と市民の自発的出資⇒利回りの確保)
 - 地域住民(事業者)出資による株式会社設立
 - 公的金融(財政投融资、EU結束基金)
 - 地域金融機関による融資
 - 1)担保物件をとるケース
 - 2)担保物件をとらないプロジェクトファイナンス
-

自然資本・人的資本・社会関係資本

- ハード(発電機その他)よりも、ソフト(知識、情報、制度、ファイナンスなど)が決定的に重要
- 地域金融機関によるプロジェクト・ファイナンスのスキーム構築
- ファイナンスの観点からみても、自然資本を価値化できる人的資本と社会関係資本の集積に担保価値を見出していく仕組みの開発が必要
- 事業体に知識・情報や専門的人材を供給、諸機関との調整機能を持ち、リスク低減化を図る「コーディネート組織」の創出
- 地域で再エネ発電事業を興すにあたって、「人的資本」と「社会関係資本」の蓄積が鍵に
 - そのための投資も必要



※これらプロジェクトは例示であり、このほかにも様々なプロジェクトが想定できる。

(地方)政府の役割は何か

- 財政制約の厳しさ
 - 公共事業、あるいは、民間事業への補助金支出という手法の衰退
 - 再エネ発電事業が成立するための条件整備が政府の役割に
- 再エネ発電事業のリスクコントロールが重要に
 - 地域金融機関が事業に対してファイナンスしやすくなる条件の整備
- 課題：再エネ発電事業という公益性の高い政策領域で、公共性を担保しつつ、新しい市場形成を図るには、(地方)政府はどのような役割を果たすべきか？

エネルギー政策と都市経営

■ 公営企業の活用～自ら事業を手がける

- ドイツでは電力・ガスを含むエネルギー公営企業を活用
- 例えばドイツ・フライブルク市は、民間と市が出資する総合エネルギー会社(電気、ガス、上下水道、天然ガスを一手に手がける)の収益を還元し、市のLRT事業を支えている
- この企業の定款は、エネルギー安定供給だけでなく、エコロジー、持続可能性、天然資源の保全のために収益の一定割合を投資基金として積み立てることを定めている

■ 「プラットフォーム」としての市場形成の役割～一歩引いた役割

- 再エネ発電事業は、民間企業や民間事業体の役割と割り切る
- 地方自治体は、民間事業が再エネ発電事業に向けて立ち上がるのを支援
- その際に重要なのは、人的資本、社会関係資本。つまり、組織、ノウハウ、運営能力、事業知識、そして事業に向けて協力できる人間関係の構築。
- 民間企業や事業体の参入を促す一方、エネルギーというきわめて公益性の高い政策領域であるため、公益性担保のための参入条件の設定、公正競争のルール設定は自体の役割

飯田市が成果を収めてこれた要因

- なぜ、飯田市で、地域連携による太陽光発電システムの普及が成功したのか？
- 代表取締役の原氏は次の3点を挙げている。
 - ①行政(飯田市)のバックアップ
 - ②地域が元気になる仕組み作り
 - ③飯田市の地理的特性と大正デモクラシー以来の地域における自治意識の高さ

参考文献

- 諸富徹『環境』岩波書店, 2003年.
 - 諸富徹『地域再生の新戦略』中公叢書, 2010年.
 - 諸富徹・浅岡美恵『低炭素経済への道』岩波新書, 2010年.
 - 諸富徹「経済・産業構造をどう変えるか」石橋克彦編『原発を終わらせる』岩波新書, 2011年, pp.211-229.
-