

地域での資金循環の創造について

平成24年11月7日

総務省地域力創造グループ地域政策課長 猿渡 知之

1 地域の自給力と創富力を高める地域主権型社会への転換＝緑の分権改革

政治・行政上の権限・財源の移譲を目指す地域主権改革の一環として、それぞれの地域がその地域資源を最大限活用できる社会の仕組みを創る

背景

- ・人口減少を伴う少子高齢化の急速な進展
- ・経済のグローバル化による競争激化(円高+コスト削減圧力)
- ・若年層を中心に所得水準の趨勢的低下
- ・金融経済活動の巨大化

経済・社会の現状

- ・デフレ・ギャップの継続(供給力の過剰・需要の不足)
- ・大量消費・大量生産型の中央集権的供給体制の行き詰まり
- ・高度成長期の中央集権・護送船団方式の限界
- ・エネルギーと資源の消費増加の限界

- ・波及効果(トリクルダウン)理論では格差の縮小は、もはや望めない
- ・地域から人材、資金が流出する中央集権型の社会構造
- ・「ムラ」「カイヤ」「家族」の相互扶助機能の低下

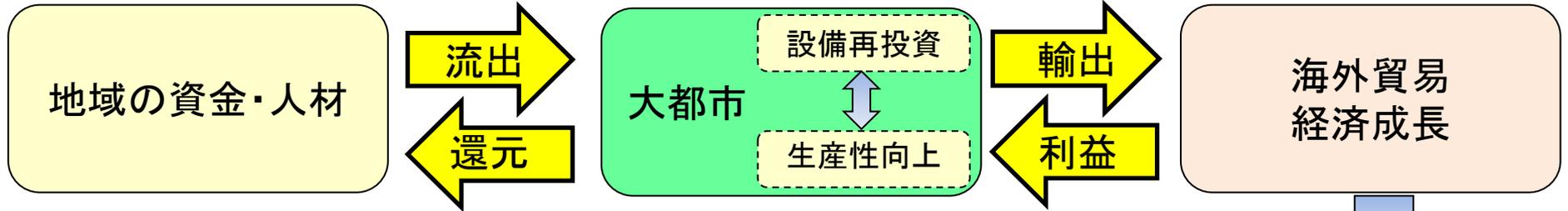
持続可能な
経済社会の確立

地域力創造(地域からの日本の再生)

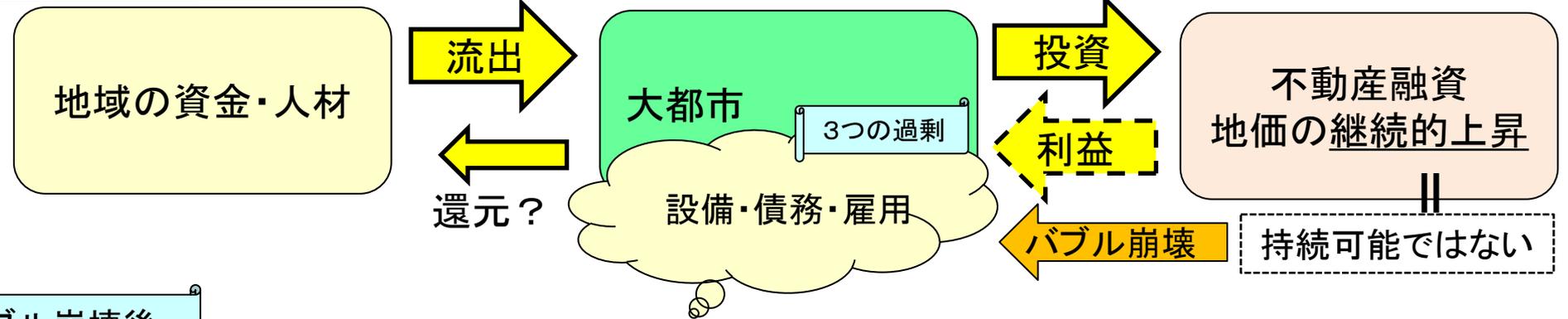
- ・地域の中核的な都市機能(生活機能)の確保
- ・地域のコミュニティの再生
- ・地域の自給力と創富力(富を生み出す力)を高める取組
～大地から泉(ファウンテン)が湧き上がるように～

2 資金循環の経緯

高度成長期



バブル期

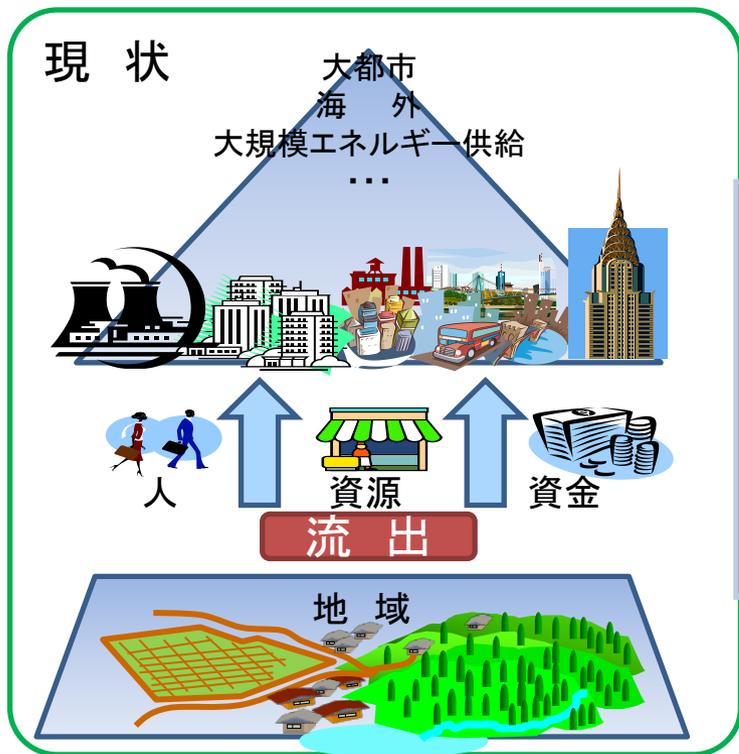


バブル崩壊後

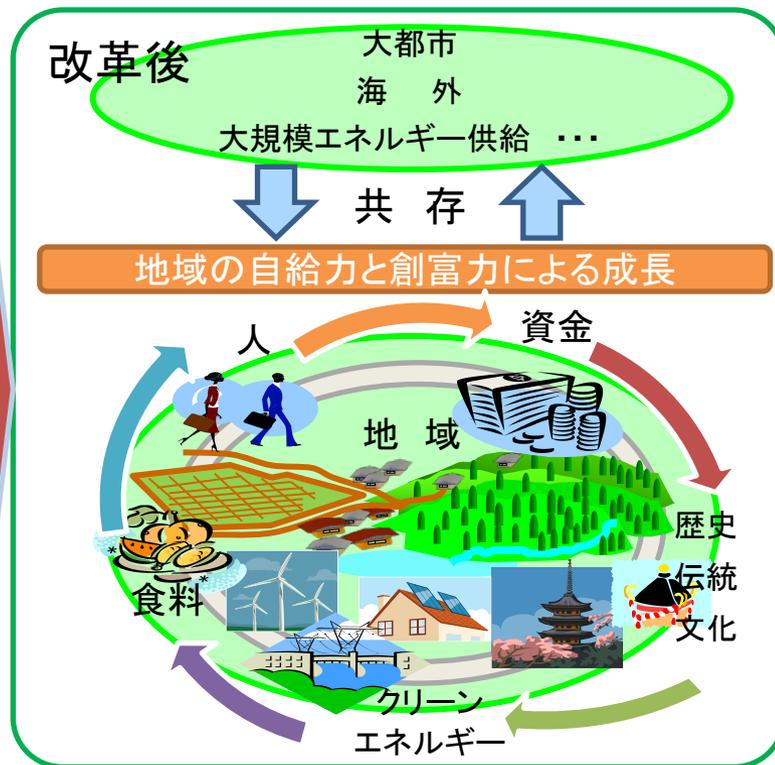


※リーマンショック → サブプライムローンによる米の住宅バブル + 欧米の金融機関による大量の証券化商品の保有 → 日本における深刻な景気後退 ← (GDPの輸出依存の高まり) ←

3 地域の経済循環の創造を軸とした自立的な地域活性化への取組

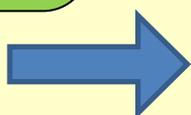


活力ある地域づくり



施策の展開

地域資源の活用



- ・地域資源の発掘、再生
- ・地域資源を活かした産業と人材力との結合
- ・地域づくりの評価視点

	総預金量(預金+譲渡性預金)	預貸率(時点)
第1地銀	222兆5,832億円	71.2%(H23中間)
第2地銀	59兆5,195億円	73.9%(H23中間)
信金	119兆7,990億円	53.2%(H22期末)

(参考) 金融業における取組の方向性(「我が国金融業の中長期的な在り方について(現状と展望)」金融審議会 抄 平成24年5月28日)

地域経済における新たな産業の振興支援や、「新たな街づくり」などの公益事業への参画である。地域における医療・高齢者介護、環境・バイオ、農業等の分野をはじめとする新規事業への挑戦は、低迷を続ける地元経済の起爆剤となり得るほか、少子高齢化をいう新たなフェーズに突入した我が国経済の成長に貢献するものである。これを支えるのは金融業としての使命でもあり、地域金融機関の積極的な関与が期待される。

4 地域力創造グループ概算要求の概要

「日本再生戦略」(閣議決定)

社会の多様な主体が、現在使っているあるいは眠らせている能力や資源を最大限に発揮し、新たな価値を「共に創る」(I 総論)

デフレ脱却

- ・「モノ」、「人」、「お金」をダイナミックに動かし、デフレ脱却に向けて取り組む。

地域化

- ・人を始めとする資源が中央から地方へ向かう流れを作り、地域で個人、企業、自治体など多様な主体が新しい成長の豊かさを共に創る。

グローバル化

- ・「グローバル化」「地域化」の方向を同時に推し進めるため、…(中略)…新しい成長の豊かさを実感しながら世界にも発信できる、自信と誇りある地域社会を構築する。

「活力ある地域づくりを通じた新しい成長の実現」(総務省)

地域資源を最大限活用する仕組みを作り上げることにより、地域の「自給力」と「創富力」を高める。「緑の分権改革」の理念)

地域の経済循環の創造を軸とした 自立的な地域活性化への取組

I 人材・資金等様々な資源の地域内循環の仕組みの構築

- 1 地方公共団体を核とした地域イノベーションサイクルの構築と先行モデルの事業化支援
 - ・地域資源・事業化支援アドバイザー事業
 - ・地域経済自立循環スタートアップ事業 等
- 2 地方圏における定住の受け皿の形成
 - ・定住自立圏・多自然拠点都市圏推進調査事業
- 3 地域のコミュニティの再生
 - ・過疎集落等維持・活性化モデル事業等

II ICTと電子自治体の基盤を活用した自立型地域経営の手法の確立

- 1 電子自治体の基盤を活用した自立型地域経営モデルの構築・実証
 - ・地域経営型包括的支援クラウドモデル実証事業等
- 2 ICTを活用した新たな街づくりの総合的推進
- 3 ICTを活用したアクティブライフの実現

5 地域イノベーションサイクルの構築

実証調査結果

平成21年度	
・再生可能エネルギー資源の賦存量調査	142団体
平成22年度	
・事業化可能性等のソフト面調査	27団体
平成23年度	
・緑の分権改革モデル実証調査	32団体
・緑の分権改革実証調査(被災地復興モデル)	13団体
平成24年度	
・条件不利地域モデル実証調査	13団体

事業化モデルの構築・整理
緑の分権改革推進モデル研究会

効果を表す指標や評価手法等の確立
緑の分権改革の効果の評価手法等に関する研究会

地域イノベーションプラットフォーム (地域ラウンドテーブル)

- ・地元有志(産): 地元NPOや産業界等
- ・地元有識者(学): 事業へのアドバイスや検証等(コーディネート)
- ・地元金融機関(金): 事業性審査やファイナンス
- ・地元自治体(官): 地域活性化や雇用対策等

地域資源の
発掘・再生

アドバイザー派遣
や研修会 ①

地域資源を
活かした産業と
人材力の活用

事業化

フイードバック

域学連携による人材力向上プロジェクト ④ (文科省との連携事業)

- ・人材育成カリキュラム開発
- ・ケースメソッド化
- ・研究理論化

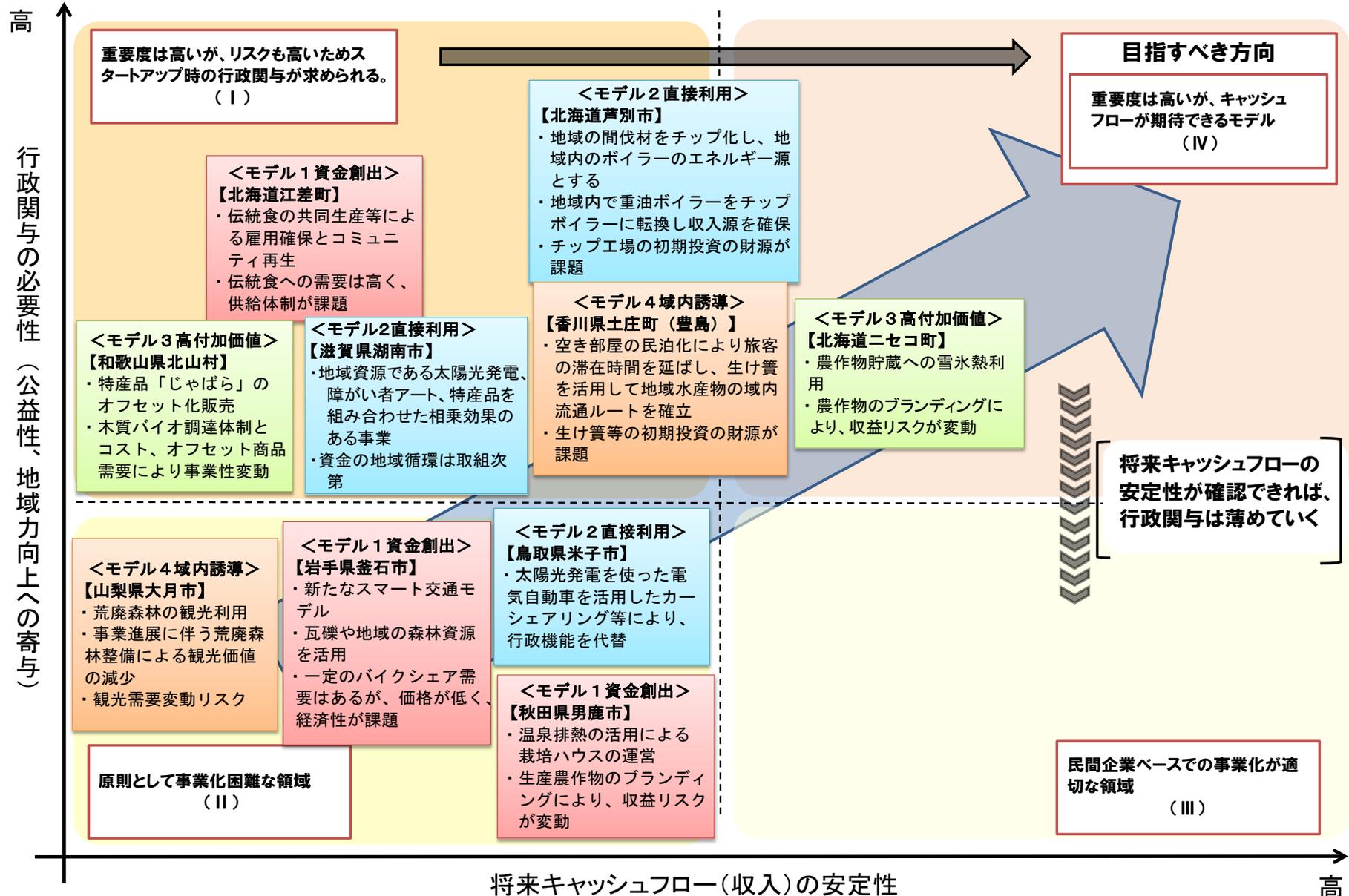
大学と地域の連携に関する知見の蓄積・データベース化
・人材育成
・産学金官の連携による研究開発 等
(プラットフォーム拡充)

地域経済自立循環
スタートアップ
事業 ②
(資金面での支援)

起業家誘致・人材
サイクル事業 ③
(人材面での支援)

実績検証

6 行政関与の必要性及び将来キャッシュフロー（収入）の安定性に応じた類型化



7 地域ラウンドテーブルと自治体の役割

検討の背景

- 経済のグローバル化に伴う企業流出等に起因する雇用問題等の発生
- 先行き不透明な景況感の下、新規起業等の低迷
- 特に地方において、起業環境整備に係る自治体への期待の増大

地域の抱える課題

雇用の場の減少
ノウハウ・人材等不足
遊休地の増加 etc

【官】自治体の役割

地元のニーズの所在
関係事業者との調整
初期投資支援 etc

【産】企業の役割

マーケティング
事業化 etc

企業の抱える課題

定年延長
雇用維持
収益性の低下 etc

スキル・ノウハウ + 新事業 + 自治体のコーディネート

- ・土地をはじめ、様々な地域資源の有効活用
- ・雇用の確保
- ・企業と支援機関のマッチング

大学の抱える課題

少子化の中での役割の
変化や地域貢献の期待
への対応 etc

【学】大学の役割

ノウハウの提供
データベース化
理論化 etc

【金】地域金融

機関の役割

ファイナンス
事業性審査 etc

金融機関の抱える課題

預貸率の低下
(貸出先不足) etc

8 緑の分権改革の具体的取組の特色

1 地域資源の発掘・再発見・再確認 (Seeds)

2 社会的需要の把握 (Needs)

3 需要と供給のマッチング

4 地域資源の再構成 (事業化デザイン)

事業性の検討 (可能性調査)

- どのような方法で実現するか
- 事業主体の構成、自治体の関与
- 導入コスト・運転コスト

- どこに (最適候補地の確定)
- 生産規模とコスト
- 導入・設置のスケジュール

事業主体の検討

- ・地域の中小企業 (異業種連携)、地域協議会、NPO等の組織体等

自治体が担うべき重要な役割

- ・基本的な方針の策定、政策づくり、推進方法の検討、地域協議会の設立準備等

緑の分権改革の視点による事業性向上

- 人のつながり (市場に依らないやりとり)
 - ・知り合いという信用によるコスト減
 - ・コミュニケーションに価値を置く日常購買
- 既存の施設・設備等の積極的利用
 - ・空ビル、空家、空部屋 etc
 - ・農業施設等の活用
- 規制ミックスの活用
 - ・地域経済の自立自給に資する規制緩和 (どぶろく特区、民泊etc)
- 財政資金の投入
 - ・民間投資誘導のためのイニシャルコストを低減
- 量の経済から質の経済への転換
 - ・(ex) 質を考えたエネルギーの使い方
- ライフスタイルの再考
 - ・生活の中身、街づくり等を根本的に考える

9 香川県土庄町の例

事業化検討の背景

「ごみの島」として知られることとなってしまった豊島を「学びの島」として再生する動きが本格化し、豊島美術館や現代アートが創造された。瀬戸内国際芸術祭を機に観光客の来訪は増えたが、宿泊や食事をする場所がなく、島は観光ルートの通過点に過ぎなかった。このため、島の暮らしの魅力を伝えることもできず、島の経済的向上も課題として残った。

緑の分権改革調査事業での主な取組

- ① 島の空き室を活用し、島民自身により9軒の民泊（農林漁家体験民宿）を開設し、日帰りから宿泊観光へのシフトさせる受け皿とする。
- ② 島内漁業者は存在するものの、島内では海産物流通の設備がなかったため、生け簀を有する鮮魚店を開設し、豊島産海産物の魅力を訪問者にアピールする場として設置する一方、島内漁業者からの直接仕入れによりコストを圧縮し、民泊の客への食材とともに島民に対しても安価な食材を提供する島内流通を確保する。
- ③ Web予約システムをFaxと電話と連携させ、高齢の民泊運営者にも無理なく使えるようにし、併せて豊島紹介ホームページを充実させ、豊島ファンとの交流や広く情報発信の手段として、新規来島者の契機とする。

自立循環への取組

事業の主体となる組織を法人化する。既存の民泊の運営支援を行うとともに、新たな民泊開設希望者をフォローする。また、調査事業ではリースであった生け簀を支援財団の助成金等で買い取り、事業の中核施設とする。予約システムは豊島観光協会が運営するが、民泊情報の新規掲載等については、民泊運営者が実費を負担。

10-1 木質バイオマスの熱利用の例

事業化検討の背景

地域の山林での間伐が必要であるものの人手やコストを賄えず、公的支援を行う例も多い。一方、冬場を中心に大きな熱需要がありボイラーの重油料金も相当な金額になっている。これらが結び付けられることなく、地域での資金循環に繋がっていない。

緑の分権改革調査事業での主な取組

- ① 継続的に伐採。利用可能な人工林を確保し、伐採方法や作業レベル(特に現場から山土場への搬出効率。山土場から燃料工場まではトラックが使える。)ごとのコストを見積もる。
- ② 温浴設備、公共建築物、温室、病院など、地域内に一定の熱需要設備があることを確認する。設備ごとに重油活用の現状と木質チップボイラーへ転換した場合の経済性と損益分岐点を見積もる。公共施設や温泉旅館など転換に協力していただける一定の需要を確保し、ボイラーを買い替えた上で、木質チップ購入に回せるキャッシュフローを見積もる。
- ③ ①の間伐材運搬コストと木質チップ製造のランニングコスト(人件費と燃料費)を見積もり、②で期待できるキャッシュ未満で賄えることを確認する。確認ができて、継続的な事業化の可能性を踏まえた上で、木質チップ製造工場の設備投資資金(初期投資)の確保方策を検討する。

自立循環への取組

○温泉旅館等からの経常的な収入がランニングコストを上回り、経常収支の黒字が確保できれば十分事業化の検討が可能(将来のキャッシュフローの存在)

○施設(土地・建物)と破碎機等の機械への初期投資資金の確保方策

～雇用確保や間伐費用への補助等が不要となるような公益性が認められれば、自治体の既存建物の無償貸与等の検討も可能

～資金調達が必要な初期投資額の確定=将来のキャッシュフローの確保⇒関係者からの出資と地域金融機関からの融資を検討

○産・学・金・官の地域ラウンドテーブルを構成する等、今後の安定的な事業運営に向けたバックアップ体制を確保

10-2 事業化検討例<木質バイオマスの場合>



山林

原料調達費
1200万円

||

間伐材等
6000円/t × 2000t

||

運搬費 (森林と山土場間、山土場と工場間)



チップ
製造工場

経常経費(人件費等)
3000万円

(うち1200万円 原料調達費)

資本費 = ? 万円



温泉・
公共施設等

加温等のための重油購入コスト
5200万円/年

(重油購入の代わりに)
木材チップ購入 4000万円程度/年

新規ボイラー買換等 1200万円/年



自治体による無償貸与など

設備投資資金
7700万円

(内訳)

施設(土地、建物) 4000万円

※付帯工事を含む

機械(破碎機等) 3700万円

出資と借入金を半々程度

減価償却(年間370万円 × 10年)

事業性を確保できる資本費の水準

収入 4000万円 - 経常経費 3000万円 = 1000万円 ≥ 資本費

金融機関への返済(1800万円程度の借入金の元利払)
固定資産税等
減価償却相当(370万円/年) } (資金流出なし)
リスク対応相当

11-1 自治体における導入モデル

(1) 発電企業型(例:メガソーラー事業)

①地元資本によるメガソーラー事業に係る出資



②大手企業によるメガソーラー事業への出資参加



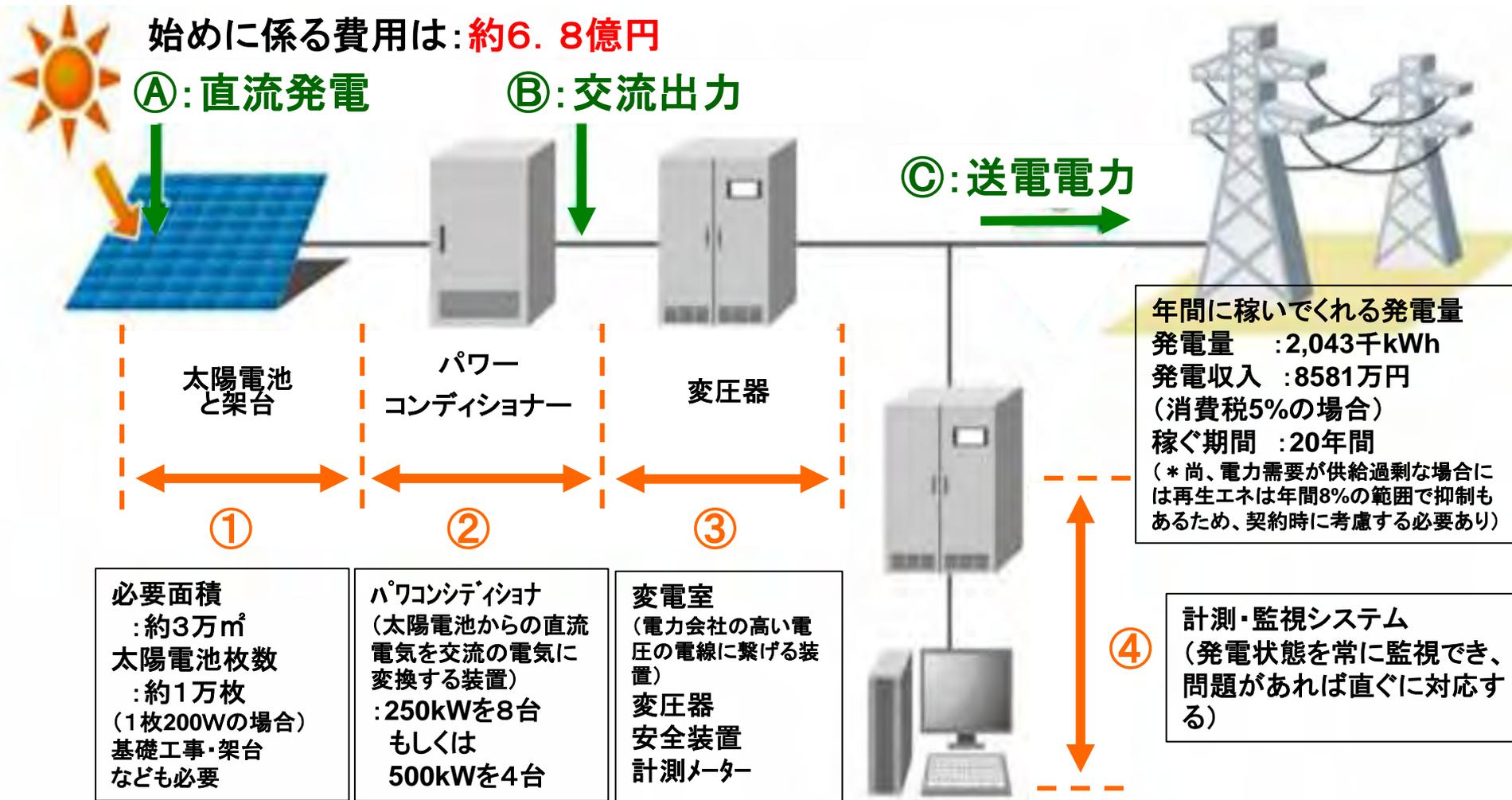
<事業スキームの比較>

自治体の役割	事業者の役割	メリット・デメリット・リスク
・土地の賃貸	・施設建設 ・運転・維持管理 ・売電	メリット: 事業に対する不要土地使用料収入あり デメリット: 売電収入なし リスク: 事業者が倒産等で不在になった場合、施設の撤去を土地所有者が行う必要ある一方、土地は借地借家法の適用対象とはならない。
・施設のリース(賃借) ・運転・維持管理 ・売電	・施設建設 ・施設のリース	メリット: 売電収入あり デメリット: 施設に対するリース料予算、運転維持管理費に対する予算化必要 リスク: 発電力量の変動等により、施設建設、運転・維持管理費用回収に対するリスクあり
・施設建設 ・運転・維持管理 ・売電		メリット: 売電収入あり デメリット: 施設に対する予算、運転維持管理費に対する予算化必要 リスク: 発電力量の変動等により、施設建設、運転・維持管理費用回収に対するリスクあり

※その他 中小水力、地熱等

11-2-1 事業化検討例（例1）

2MW(≒1999kW)のメガソーラーを導入する場合(標準的な例)



※2MW(=2000kW)以上になると特別高圧連系となり、初期投資が増える。

1 1 - 2 - 2 事業化検討例（例 2）

2MW(≒1999kW)のメガソーラー事業の目安

	かかる費用内容	費用	20年間の費用	内訳		
1	始めにかかる費用	約6.8億円 (初年度) (A)	—	初期費用		
2	発電収入	約82百万円/年 (B)	約16.4億円	売り電集収入(20年間定期収入) 2102kWhを0.3%劣化を想定すると20年平均年間2043kWh ※最大年間30日(約8%)の出力抑制があり得る。 ※発電量は気象条件・設置条件等で変動する。		
3	毎年かかる 運営費用	約13.4百万円/年	約2.7億円	・メンテナンス費用(保険、保守等) ・主任技術者を選任する前提		
4	税金	約8.6百万円 (C)			固定資産税約172百万円	・法人税・事業税は考慮しない ・固定資産税は償却資産(法定耐用年数17年に)
5	撤去費用	約1.6百万円/年			32百万円	建設費の5%を20年で案分
6	土地の賃貸料 (D)	4.5百万円/年	90百万円	3ヘクタール(3万㎡)で年・150円/㎡として算定 ※土地の賃貸料を発電量の一定割合とするという方法もあり得る。		
7	(A)の資金調達に係る 利子分 (E)					

(B) - (C) = 58百万円

※(D)(E)を考慮しなければ、12年で(A)を回収、残り8年分約4.6億円程キャッシュ期待。

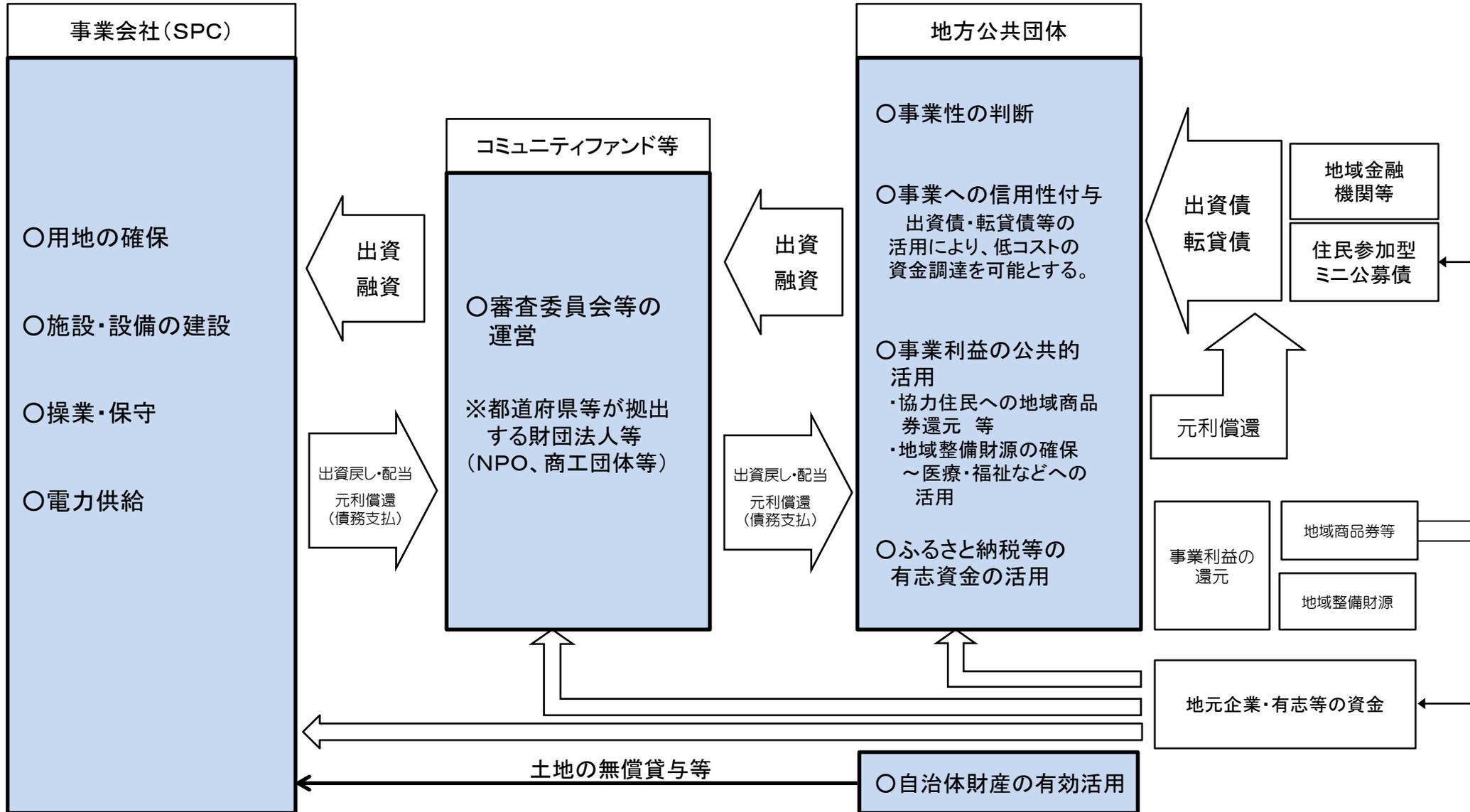
※なお、土地賃の場合、㎡単価に応じることとなり、仮に150円/㎡で賃貸した場合、90百万円のキャッシュ期待。

※2MW(=2000kW)以上になると特別高圧連系となり、初期投資が増える。

□コスト等検証委員会及び調達価格等算定委員会に太陽光発電協会(JPEA)が提出した資料等をもとに費用内容を計算

11-3 再生可能エネルギーの固定価格買取制度を活用した地域活性化モデルの一例

～コミュニティ・ファンド形成事業を活用した場合～



※事業会社 (SPC) には、特定目的会社 (特定目的による特定資産の流動化に関する法律) の活用などが想定される。

11-4-1 メガソーラーの例（事業化検討の背景）

- 将来にわたり制度的にキャッシュフロー収入が期待できる事業
- 買取価格は内部収益率 (Internal Rate of Return: IRR) が6%となるように設定
～想定初期投資額相当を6%の銀行預金した場合と同じ効果
- 投資関連のキャッシュフローの予測ほど、難しいものはないと言われる中、投資判断が比較的容易なプロジェクトか
～地域金融機関等とともに、地域の資源である再生可能エネルギーを地域で活用する仕組みの構築について検討することも、地域活性化の観点からも有意義では
- 太陽光をはじめ、再生可能エネルギーは地域を問わず存在
～メガソーラーのように一定程度まとまった用地（例えば、2メガワット程度であれば、3ヘクタール程度）が必要な事業は地方の方が容易に準備できる場合がある

1 1 - 4 - 2 メガソーラーの例（事業採算性の検討）

- 将来の収入を想定した現在の支出の可能性を判断
 - ① 与えられたリスクのもとで将来の期待リターンは現在の支出を正当化できるかどうか
 - ② 計画が目標達成にとって最も費用対効果の高いものかどうか

- 将来の収入見込の前提であるリスクを勘案
 - ～火災や地震等の災害リスク、天候変化等による想定発電量リスク、機器の事故・物損リスク、20年間の長期事業期間リスク、政策変更リスク（金融危機に見舞われている欧州においても、買取期間の途中で打ち切られる例はないようである） 等

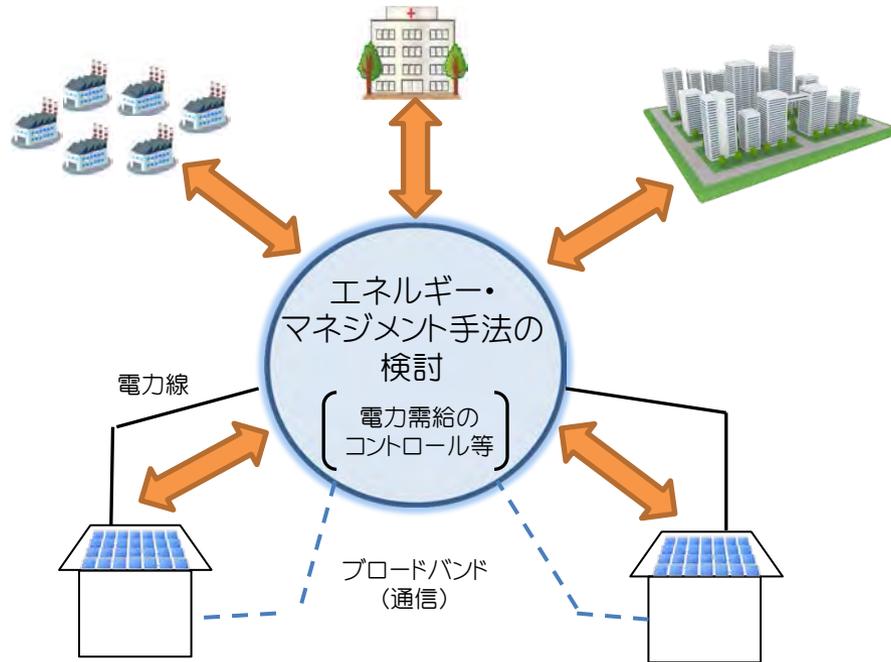
- 個別事案ごとに収支等の見通しを具体的に見積もることが必要
 - ～初期投資額の効率化、ランニングコストの低減、資本コストの低減が可能になれば、買取価格は固定のため、個別事案では期待収益が増加できる可能性
 - ～仮に自治体が既に未利用地を保有しており、その活用を考える場合には、土地の賃貸料相当を収益化可能 等

1 2 地域経営型ネットワークモデル実証事業（経済産業省との連携事業）

地域経営型モデル

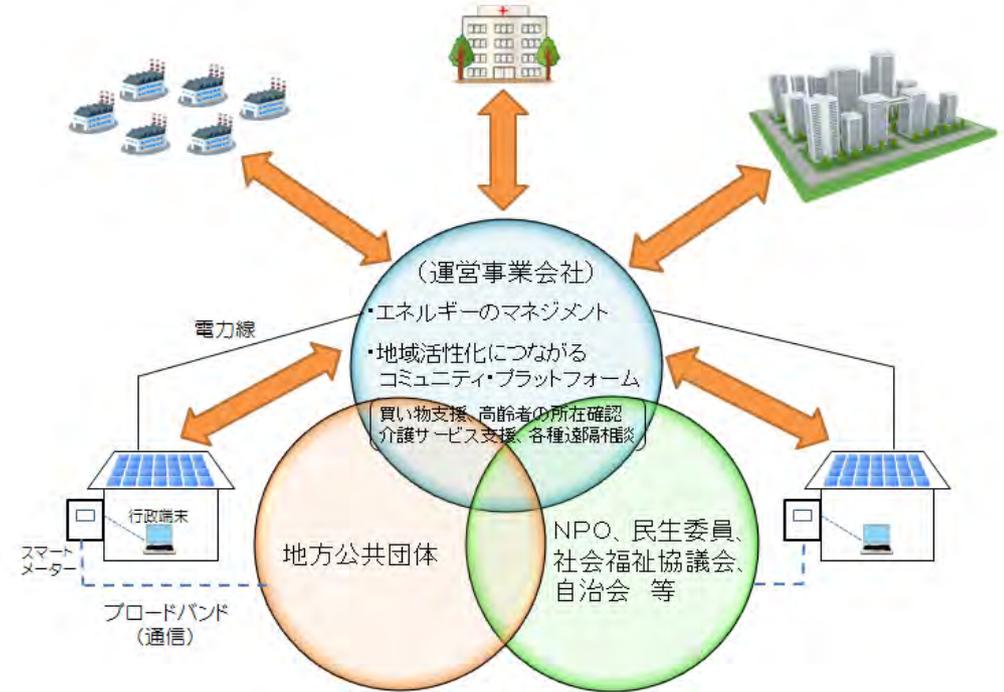
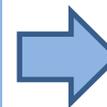
（オンライン行政や屋根貸し太陽光発電モデル等とのネットワークの共用）

現在の取組（スマートコミュニティ等）



ICTを活用して、地域単位で電力需給をコントロール手法（スマートコミュニティ等）の検討

電力ネットワークに加え、必要な通信ネットワークをどのように確保するのが課題（専用確保の場合はコスト負担が困難）



共用ネットワークを行政、住民、自治会、NPO等にコミュニティ・プラットフォームとして提供

端末と通信回線の共用・効率化

+

地域データの共有と地域経営への活用（全体最適）

13-1 自治体クラウド政策の流れ

環境の変化等

情報システム関連
経費の高止まり

ブロードバンド環境の進展、
クラウド技術の進展、
データセンターの充実

サイバー攻撃等
の発生・高度化

東日本大震災の発生、
業務継続確保の必要性

マイナンバー制度への
対応

対応策

共同アウト
ソーシング

割り勘効果によるコスト削減

システムの
共同利用

自治体クラウドの推進

情報セキュリティの向上

データセンター
の利用

災害に強いシステム

電子自治体の基盤を
活用した地域活性化

地域経営型モデル事業

更なる効率化・
最適化の検討

情報システムの点検

13-2 「自治体クラウド」の今後の進め方について

行政コストの大幅圧縮

情報システムの刷新

自治体クラウドの推進

〔現状：自治体間の同一業務、システムの集約〕

幅広く地域で活用

地域経営型包括支援クラウドモデル事業

電子自治体の基盤を活用しながら、様々な主体が活用できる支援システムを整備し、住民サービスの向上と官民通じた業務の効率化を図る。

コストを社会全体で負担

業務横断的な共通機能の集約

情報システムの点検

現行の業務・システムを機能ベースで分解し、複数のサービスを接続し、一連のプロセスを実現することにより、情報システムの重複排除・更なる運用コスト減の可能性を探る

更なる最適化

円滑なデータ移行のための課題

データベースの標準化

中間標準レイアウト

⇒ 調達仕様書への記載の検討

標準的な文字コードに即した外字の整理

外字実態調査結果

外字（116万余）を対象に「文字情報基盤漢字」との同定を実施済み

- ・字形一致、デザイン差、類似文字（約93万字）
- ・同定不可能文字（約23万字）

⇒ 内部事務には外字を使用しない等の文字運用ポリシーの策定の検討

新

次世代につながる電子自治体の構築

※国・地方を通じた業務支援のあり方

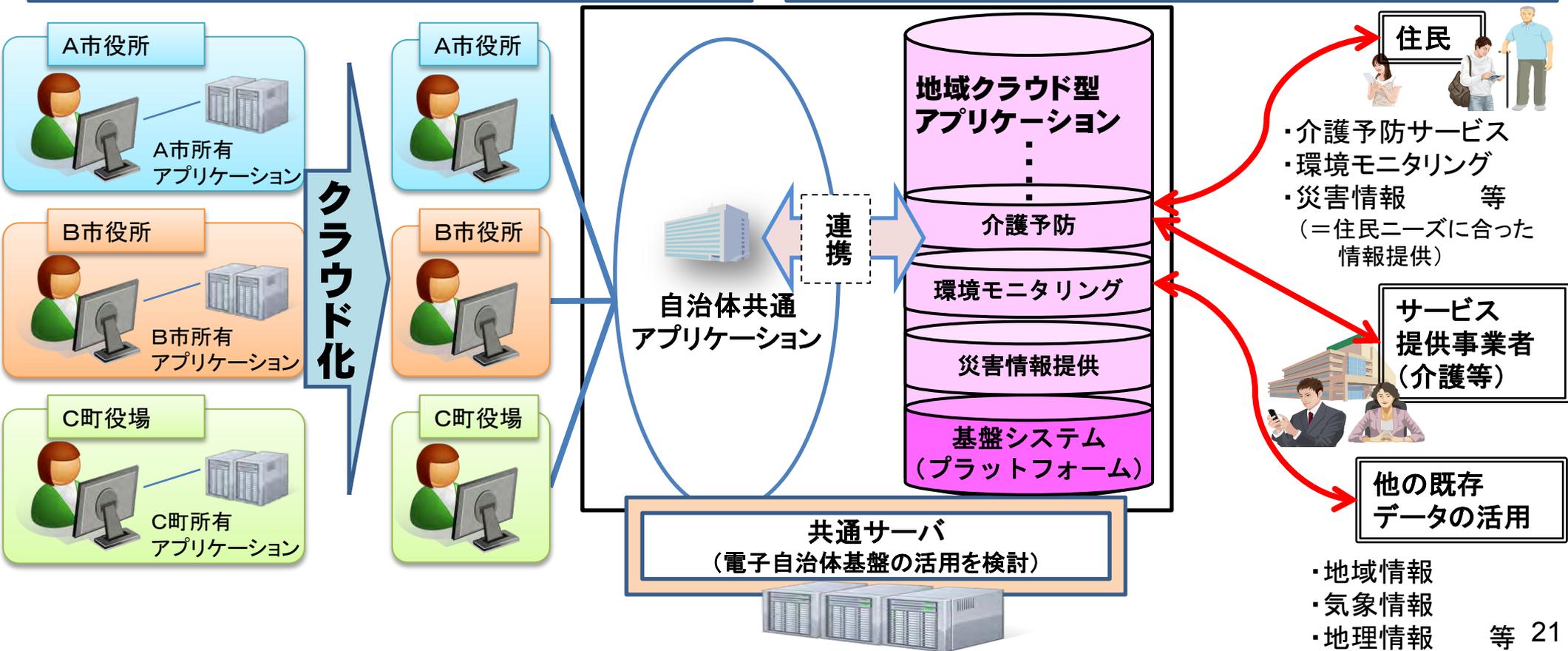
1 4 地域経営型包括支援クラウドモデル事業

地域経営型モデル事業 (電子自治体の基盤を活用)

自治体クラウドの取組

地方公共団体の情報システムの集約と共同利用を進め、経費の削減等を図る

電子自治体の基盤を活用しながら、様々な主体が活用できる支援システムを整備し、利用に応じたコストを地域全体で負担しつつ、住民サービスの向上と官民通じた業務の効率化を図る



15 情報システムの点検（更なる最適化の検討）

これまでの自治体クラウドの取組

- 自治体を超えたシステム統合・集約化（＝ 割り勘効果によるコスト減）
- 災害に強いシステム（外部データセンターの利活用）

今後の課題

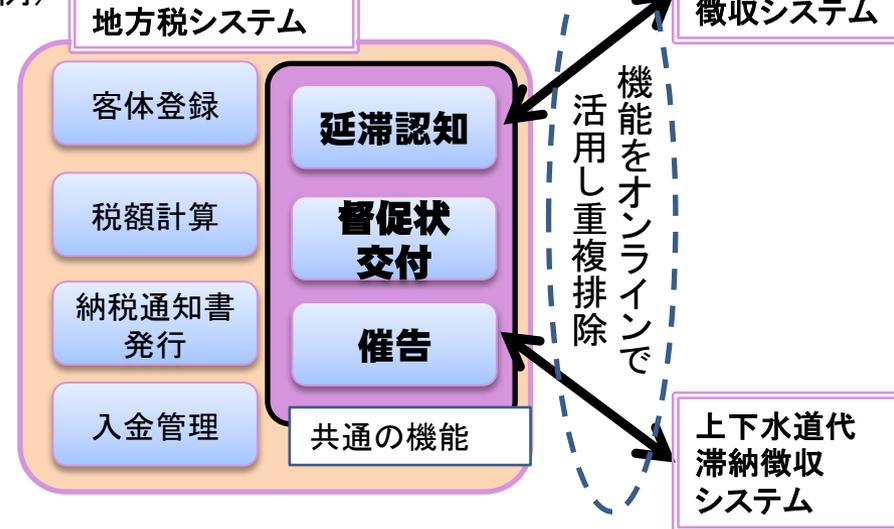
既存の業務システムの集約にとどまっている。



複数の業務を通じた共通のサービス機能が存在している

- 共通の機能を集約化（共同モジュール化等による安定的でシンプルな情報システムの構築）により、自治体情報システムにおける重複排除・更なる運用コスト減の可能性
（例：滞納管理機能の共同モジュール化（右図参照））

（例）



点検作業内容（案）

- 自治体が保有する情報システムについて、以下の調査研究を実施

① 自治体の情報システム資産から対象機能を抽出



② 現行業務・システムを機能ベースで分解



③ 共通する機能モジュールの集約の検討（複数のサービスを接続し、一連のプロセスを実現）



④ プロトタイプ（試作システム）による検証

（新システムによる次世代行政サービス（プッシュ型・ワンストップサービス等）の実現を検討）

（※） この調査研究のためには、システムエンジニア等の高度なIT人材を活用する必要



機能の共通化の検討は、マイナンバーを利用した次世代行政サービス導入に係る準備作業としても有効