



ローカルSDGs（地域循環共生圏）ビジネスの 先進的事例とその進め方

令和元年度環境ビジネスの振興方策検討等委託業務

報告書（要旨）【交通編】

令和2年3月19日
株式会社野村総合研究所



1. 業務の概要

本業務の概要

事業概要

- 環境ビジネスの実態や政策課題を把握することを目的として、環境ビジネスを実施する企業の先進的な取組を調査・分析し、その成果を環境省Webサイトにて毎年公表しています。
- 調査対象企業の分析方法やビジネスの振興方策等について議論を深めるため、経営、金融、技術等の学識経験者や企業関係者等で構成される研究会を設置し、年3回程度の検討会を実施しています。

調査内容

(1) 令和元年度調査テーマ

平成30年に閣議決定した「第五次環境基本計画」を踏まえ、下記のテーマを設定

SDGs特に『地域循環共生圏』の創造による持続可能な地域づくりに向けた取組を推進している企業

【参考：過去のテーマ】

- ・地域経済を支える中小企業・ベンチャー企業（H26）
- ・地域創生を牽引する成長企業（H27）
- ・「環境配慮」の視点を取り入れ、成長した企業（H28）
- ・生物の特徴を商品等に応用したビジネスを展開する企業（H29）
- ・IoTやAIを始めとしたICTやロボット技術を活用した環境ビジネスを展開している企業（H30）

(2) 対象企業

調査対象企業の選定にあたっては、「**環境・経済・社会**」の視点に基づき、**「地域循環共生圏」の創造による持続可能な地域づくりに向けた取組を行っている**全国の事業体等のうち、**先進的な取組を行っている20社程度を選定**

(3) 調査項目

- ・事業概要
- ・創業経緯
- ・ビジネスの成功事例や成功要因
- ・課題克服事例
- ・今後の展望
- ・政策への要望 等

環境ビジネスの先進事例集



環境省ウェブサイト：環境経済情報ポータルサイト
「環境ビジネスの先進事例集」

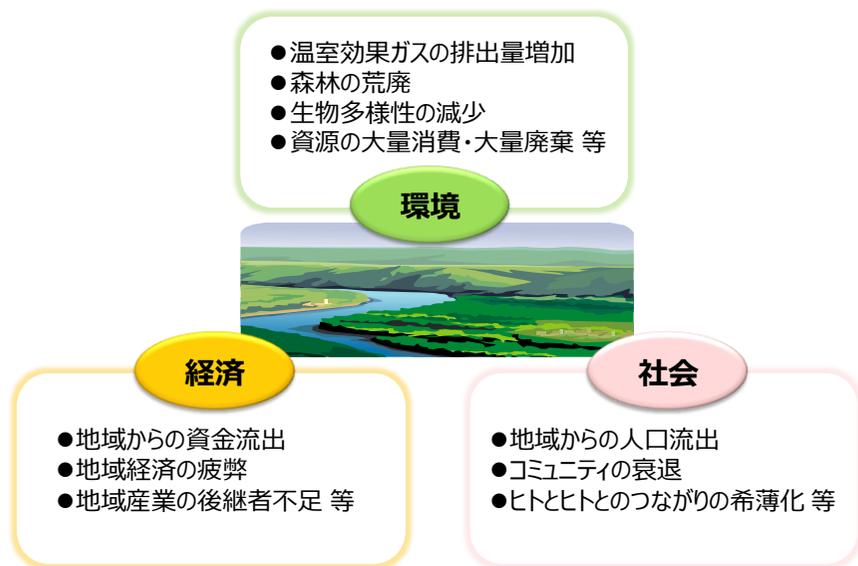
地域循環共生圏とは

- 「**地域循環共生圏**」とは、各地域が地域資源（自然資源・経済資源・人的資源等）を再認識し、それを持続可能な形で最大限活用するとともに、近隣地域と資源を補完し合いながら、環境・経済・社会の統合的向上を目指す、という地域づくりの考え方。

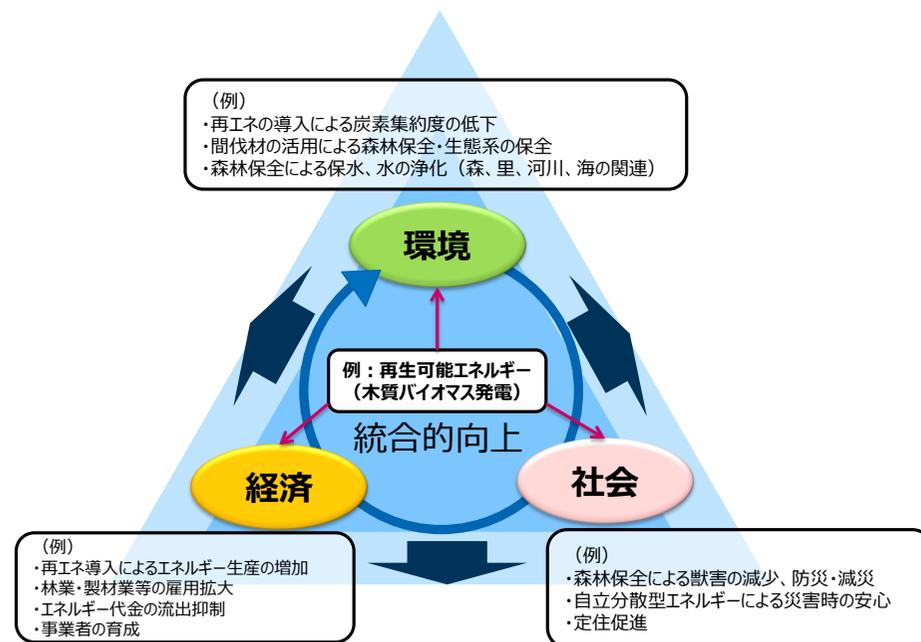
(例) 木質バイオマスによるエネルギー供給事業

- CO2排出削減に加えて、これまで化石燃料を買うために地域の外に流出していたお金が地域に落ちることになる。また、木質資源を供給するため、これまで十分に実施されてこなかった森林の間伐が行われるようになれば、鳥獣被害や水害等を防ぎ、地域を守ることにつながる。
- 以上を踏まえると、「**地域循環共生圏ビジネス**」とは、以下3つの要素を満たし、結果として地域に裨益しているビジネスであると捉えられる。
 - ① 地域資源を活用し、地域内または地域間で補完し支え合いの関係が構築できている
 - ② 地域内で資金が循環している（地域外からの流入を含む）
 - ③ 環境を含む地域の課題解決につながる

日本の地域を取り巻く課題



地域循環共生圏形成による「環境・経済・社会の統合的向上」のイメージ



ローカルSDGs 「地域循環共生圏」 ビジネスのあり方

従来の社会

短期的な利益を最大化する志向

- ・ 四半期毎の価値を最大化することを重視
- ・ 商品/サービスを売り切りで提供



作り手の効率を最大化する商品・サービス

画一的な商品・サービス

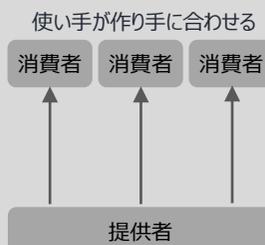
- ・ 同規格・同品質の商品を大量生産することでコストを低減

供給されるものの中から使い手が選択

- ・ 企業が供給する製品・サービスを企画・決定、使い手側はその範囲の中で選択

事業の選択と集中

- ・ 単一の事業や機能に特化し、優位性を確保



競争する関係

高密度で集積した資源を奪い合う

- ・ 高密度で集積した使いやすい資源を奪い合い、勝者がそれを利用する

他社と競う

- ・ 特定のパートナーとは連携しながらも、他者と競うことで能力を磨く

固定的な提供体制

- ・ 設備や従業員を固定的に配置、その能力を向上させて他社と競う



環境

- ・ 資源の大量消費/廃棄
- ・ 汚染/CO2大量発生

経済

- ・ 効率悪い地方の切捨て
- ・ 富の海外/域外流出

社会

- ・ 格差拡大
- ・ 地方の生活基盤衰退
- ・ 繋がりが希薄化

地域循環共生圏の目指す社会 “持続可能な社会”

長期的な価値を最大化する志向

(例：小川町、太陽住建、NOTE、INDETAIL 等)

- ・ 顧客やパートナーと安定した関係を構築することを重視
- ・ 定期購入やアセット保有などとおし長期的に継続してサービスを提供、最適な維持管理などとおして価値を最大化



使い手の価値を最大化する商品・サービス

パーソナライズ・カスタマイズ化して地域課題を解決する商品・サービス

(例：MONET Technologies、未来シェア 等)

- ・ ニーズにあわせてサービス内容をカスタマイズ、コスト低減は他地域横展開で実現

需要起点の生産・供給

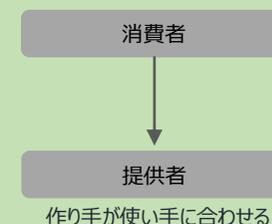
(例：小川町、プラネット・テーブル 等)

- ・ 需要が確定した後に供給開始、必要な時に必要なだけ提供

多機能/多用途/合わせ技

(例：邑南町、大宮産業、宇都宮市 等)

- ・ 最小限の体制で複数の事業/機能を担うことで効率化
- ・ 複数の事業によるシナジーを発揮することで、価値を増幅



共創する関係

分散する資源をまとめ、価値を発揮

(例：グラノ24K、NOTE 等)

- ・ 分散する資源を纏めてサービスとして提供、新たな価値を発揮

多様な立場/地域の主体と連携し、全体で利益を得る

(例：太陽住建、バルセイユ、でんき宇奈月 等)

- ・ 異業種間/産官学間/競争相手/ユーザー・サプライヤ間の連携

必要に応じて変化する提供体制

(例：グラノ24K 等)

- ・ 必要に応じて供給体制を構築、仕事に応じて適材適所に設備や従業員を配置



環境

- ・ 資源の有効利用
- ・ 汚染/CO2発生抑制

経済

- ・ 資金の地域内循環
- ・ 地方の担い手維持

社会

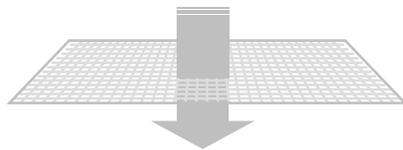
- ・ 幅広い層の価値享受
- ・ 地方の生活基盤維持
- ・ 繋がりが醸成/活性化

対象企業選定の視点

選定のステップ

候補企業リスト

右記視点で
事務局にて選定



分析対象事務局案
(数十社)

第1回研究会にて議論、
事務局にて最終決定



確定
(優先21件)

選定の視点

1. 地域循環共生圏を構成する複合的な取組が行われている「地域」と、一定の地域課題克服に貢献する「事業者」

A) 地域：自地域における課題の把握とそれを克服するために複合的に取り組まれている地域 (5地域)

※ 単に複数の取組が行われているだけでなく、それぞれの主体や地域資源が連携している事例を優先する。

B) 企業：様々な地域課題の克服に貢献する事業に取り組んでいる事例 (16社)

※ 地域資本を活用した事業や都市部資本であるが地域の課題解決に貢献する先進的な取組を行っている事業をバランスよく選定する。

※ 地域循環共生圏ビジネスから一見遠そうな業界（交通・物流や農業等以外）の伝統的企業が参入した例も対象にする。

2. 複数の地域循環共生圏の要素をカバーするものを優先

※ 「B)企業」についても、より多くの地域循環共生圏の要素をカバーする企業を優先する。

3. 重点3分野（交通・移動/災害に強いまち/ライフスタイル）をバランスよく採用

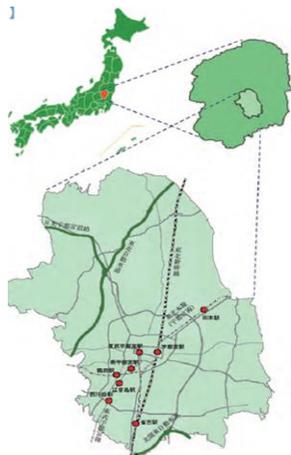
2. 事例紹介

栃木県宇都宮市



■基本情報

自治体名	栃木県 宇都宮市
人口	519,223人 (令和2年1月1日現在)



■背景・地域課題

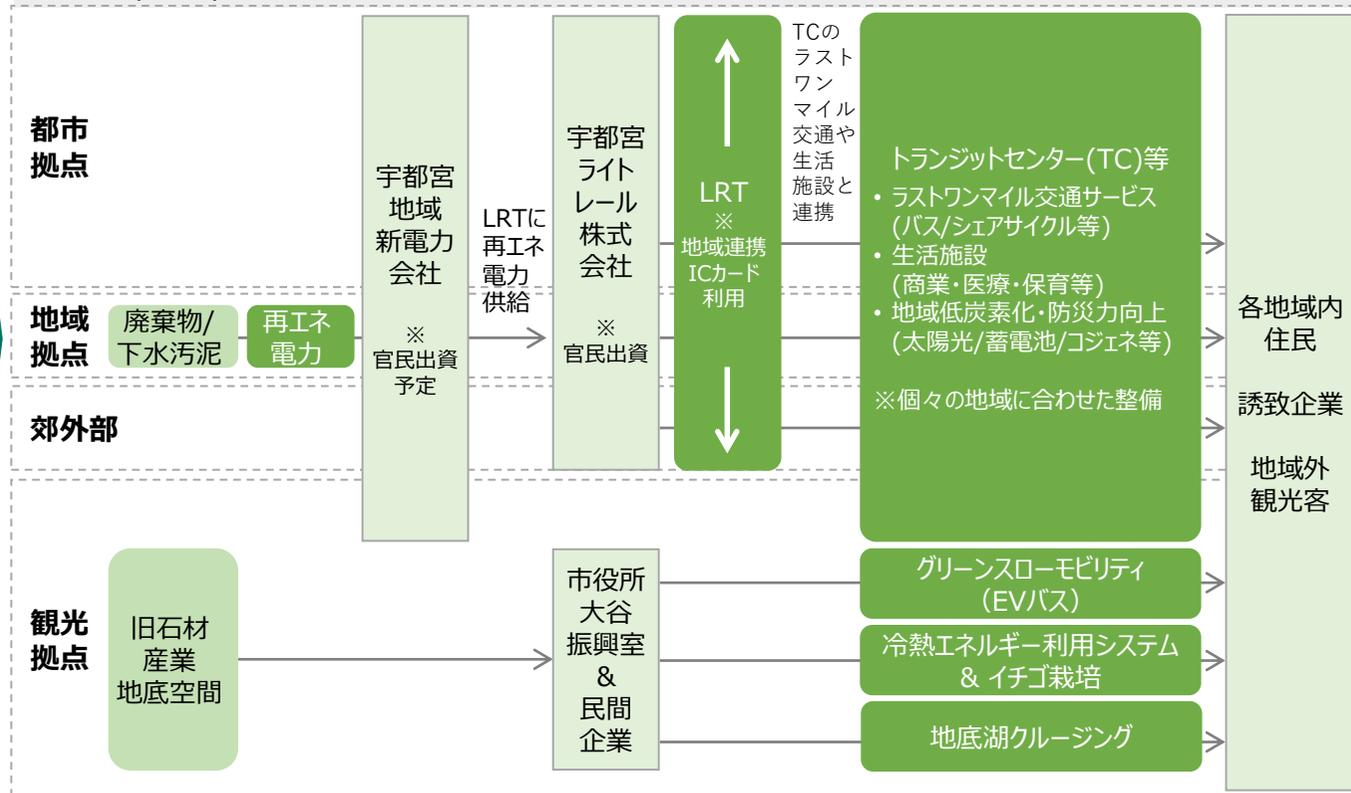
分散している地域資源を有機的に連携させる手法を模索

地域課題	地域資源
都市空間の在り方の見直し <ul style="list-style-type: none"> 人、もの、情報が活発に交流する広域的な拠点性を高め、栃木県の県都として、また、首都圏における主要都市の一つとして、広域的な圏域での存在感や中枢性をさらに高めていくことを目指している。 一方で、人口集中地区が拡大し、中心部と郊外部における密度のメリハリが少なくなっている課題を抱えている。 	市内にある生活・産業拠点 <ul style="list-style-type: none"> 高度な都市機能が集積した中心部と古くから発展してきた地域拠点、また、国内有数の産業団地を持つ。
観光の核の確立 <ul style="list-style-type: none"> 宇都宮は「餃子」のブランドを確立したが、滞在期間が短いという問題がある。餃子以外の観光の核を作り、観光客の宇都宮の滞在期間長期化や消費拡大を実現することが課題。 	FIT切れ再エネ発電施設 <ul style="list-style-type: none"> 廃棄物/下水汚泥発電事業を行う発電施設を市が運営している。現在はFITに基づき売電しているが、いずれ買取期間が終了する。
	旧石材産業地下空間 <ul style="list-style-type: none"> 過去に栄えた石材産業は衰退した。跡には、広大な地下空間を残されている。

■取り組み内容

LRTやラストワンマイル交通、観光地区の整備によって地域内外の往来を活性化。域内再エネ資源を利用した地域新電力会社がLRTや公共施設等に電力を供給、その利益でLRT沿線の低炭素化への支援など、様々な地域課題解決に取り組む

- 宇都宮市は、各拠点・集落を繋いで相互に連携する「ネットワーク型コンパクトシティ(NCC)」構想を掲げ、まちづくりを進めている。
- NCCの実現に向けて階層性のある公共交通ネットワークの形成に取り組んでおり、南北方向の既存鉄道軸に対して東西方向の基幹交通としてLRTを導入するほか、トランジットセンター(TC)の整備、幹線・支線バス路線の充実や地域内交通の整備など、交通サービスの充実・強化を図る。また、太陽光発電/蓄電池などを設置して地域の低炭素化・防災力向上に貢献する。JRの地域連携ICカードの仕組みを利用し、公共交通の利便性の向上を図る。
- 「FIT切れ」を迎える廃棄物/下水汚泥発電施設からは「地域新電力会社」が電力を購入、LRTや公共施設等に販売する。
- 石材産業の地底空間が残る大谷地区は、世界的な観光地を目指し「地底湖クーリング」サービスの立ち上げ、観光客向けグリーンスローモビリティ(EVバス)の運行に取り組む他、地底空間に溜まる地下水を活かした冷熱エネルギー利用システムの開発とイチゴ栽培に取り組む。



島根県邑南町



■基本情報

自治体名	島根県 邑智郡邑南町	
	人口 令和 元年 12月 31日 現在 10,575人	

■背景・地域課題

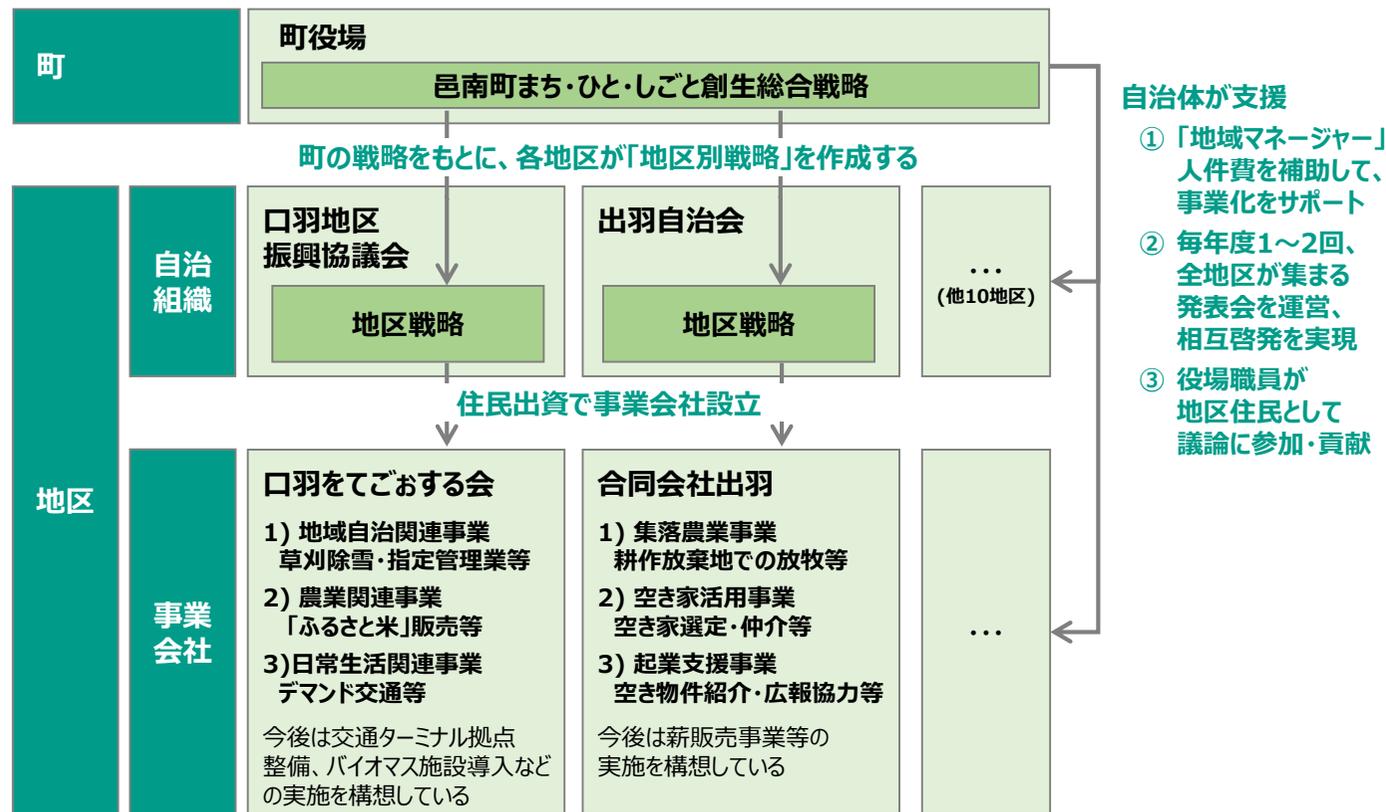
人口減少、働き手不足、交通・買物など生活基盤の衰退、等が懸念される

地域課題	地域資源
人口減少 <ul style="list-style-type: none"> 国立社会保障・人口問題研究所は、2010年には11,959名であった邑南町の人口が、2040年には7,454名になると推計している(H30推計)。町は人口減少を危惧している。 	長年培った自治文化・人材 <ul style="list-style-type: none"> 邑南町では、市町村合併前から、各集落や地区で住民が集まり、地域の在り方を検討してきた長い歴史を持つ。こうした活動のためのノウハウが蓄積されている。また、自分達の地区は自分達で何とかするという意識が根付いている。
働き手不足 <ul style="list-style-type: none"> 農林業分野を中心に、就業者が高齢化し、後継者不足や働き手の不足に直面している。 	良質な農畜産物を育む土地 <ul style="list-style-type: none"> 中国地方で最大の江の川の流域に位置し、水が豊かで、肥沃な大地に恵まれている。山間の高原地帯は寒暖差が大きく、そこで育てられる作物は、栄養価を高めやすい。
交通など生活基盤の衰退 <ul style="list-style-type: none"> 2018年にはJR三江線が廃線、廃業するタクシー会社も出るなど、生活交通が衰退しつつあった。医療機関や買い物できる場所の確保なども課題となっている。 	空き家 <ul style="list-style-type: none"> 空き家が増加しているが、一部は再生利用できる余地がある。

■取り組み内容

デマンド交通などの事業を立ち上げて地域住民の生活基盤を維持しつつ、「ふるさと米」販売や空き家活用、起業支援といった事業を通して、人材・資金を地域外から呼び込んで循環を形成、地域を持続可能にする

- 町内全12地区（公民館エリア）が自らの地区の課題を調査分析し、町役場の「総合戦略」をふまえて、「地区別戦略」を策定している。
- 地区別戦略で定めた事業をスピーディに実行するために、地区の協議会や自治会とは別に事業会社を住民出資で設立している。事業会社が「高齢者向け草刈・除雪」、「デマンド交通」、「ふるさと米販売」、「耕作放棄地での放牧」、「空き家活用」など様々な事業を実施する。地域で雇用を生み出すほか、得られた利益を用いて収益性の低い活動にも取り組むことができている。
- 邑南町役場は、地区・事業会社が円滑に運営されるための様々な支援を実施している。



株式会社大宮産業 / 大宮集落活動センター「みやの里」



■基本情報

企業名	株式会社大宮産業	大宮集落活動センター「みやの里」
本社所在地	高知県四万十市	高知県四万十市
設立年	2006年	2013年

■取り組みの背景・認識した地域課題

人口減少・高齢化が進む中、集落拠点であったJA支所の廃止が決定、住民らが集落消滅に強い危機感を抱いた

地域課題	地域資源
------	------

集落機能の維持

- 四万十市大宮地区は、市の中心街まで約50kmの山間部に位置する人口約240人、高齢化率約55%の集落である。
- 住民の生活用品・物資の調達拠点となっていたJA出張所や、地区のタクシー事業者も廃業するなど、集落機能の維持が課題である。

地元で生産された減農薬米

- 地区の産業の中心は第一次産業（農業）であり、米の生産者が多く、近年は「大宮米」が地域の誇りだと見直されている。

住民同士の支え合い

- 危機感を共有した住民同士で、地域の課題や資源を考え、支え合いの仕組み作りがなされている。

1 大宮地区の位置

四万十市西土佐大宮地区の所在～地図～



■取り組み内容

地区の大半の住民が出資して集落機能維持の中核を担う株式会社を設立、JA支所を買い取って販売・配送サービスなど様々な生活機能を提供しつつ、地域内外の交流人口拡大を図る

- 株式会社大宮産業（以降、大宮産業）は、高知県四万十市西土佐大宮地区の住民108人の出資によって「住民のための住民の会社」として設立された。廃止されたJA出張所を買い取り、併設されていた給油所と日用品を販売する店舗の運営を行っている。
- 住民によって経営アドバイザー会議が組織され、地区の人たちの要望を聞き取り、送迎による交通困難対策や週1回の日用品の宅配による買い物支援を行うなど、様々な事業を実践している。地域の賑わいづくりに向け、イベントの開催や談話スペースの設置、情報発信にも取り組む。
- さらに、地域資源といえる「大宮米」を見直し、ブランド米として復活させ、「地産地消」だけでなく、地区外でも販売する「地産外商」を実現するため、販路拡大に取り組んでいる。露地栽培の野菜の作付けも徐々に増やし、一部生産者が袋詰めた野菜を店頭に置き、売った場合には10%を店舗に納める仕組みを構築した。
- 2013年からは、地域全体で集落維持を考えていくために、県が中山間地域の課題解決を目指す「集落活動センター」の取り組みを開始した。大宮地区では「みやの里」と銘打った取り組みを開始、大宮産業のメンバーが運営の中核を担い、地元農産物を提供し地域内外の交流促進を図る月2回の食堂運営（大宮ランチ）、大学生の宿泊受入など、交流人口の拡大を図っている。

大宮産業の取り組み

①アドバイザー会議の設置



- 地区内の代表者で構成。店舗の利用ニーズを聞き経営の参考としている。
- 宅配、大宮産業で使えるポイントカードの導入、イベントの開催などが提案・事業化されている。

②宅配サービスの導入・充実



- 灯油や生活用品、農業関連用品の配送を行っている。見守りも実施。
- また、月1回の無料送迎は、事前に予約し、移動ニーズに合わせてルートを選んで送迎する。主に買い物の際に利用されている。
- 生鮮品は売れ残りが出るので基本扱っていない。

③大宮米の販売



- 地元で採れる米を減農薬栽培による「大宮米」としてブランド化。「地産外商」と地区外へ販路を広げている。

✓大宮産業では社員1名・パート数名で左記の取り組みを実施、地区の生活サービスを維持している。

④談話スペースの設置



- 店舗に談話スペースを設け、地域住民の交流の場作りに取り組んでいる。

⑤交流イベントの開催



- 利用者への感謝や地域の賑わいづくりに向け、地元農産物の特売を行う「感謝祭」や地元食材を使った手作り屋台が並ぶ「土曜夜市」を企画。

⑥その他

【集落活動センターの取り組み】

- 農産物の庭先集出荷
- 加工品開発
- 田植え体験の企画
- 竹林整備
- 講演会の開催
- ふるさとインターンシップ
- 移住体験ツアーへの協力
- 葬祭事業
- など

✓集落活動センターの取り組みは、地域住民を巻き込みながら、各種取り組みを進めている。

株式会社INDETAIL



■基本情報

企業名	株式会社INDETAIL
本社所在地	北海道札幌市
設立年	2009年

■取り組みの背景・認識した地域課題

地域の生活交通衰退に加え、地域のエネルギー資源も有効活用できず、地域経済衰退に危機感が強まった

地域課題	地域資源
------	------

生活交通・地域経済の衰退

- ドライバーの人材不足やエネルギーコストの増加がバスやタクシーなど交通事業者の経営を圧迫、一部は廃業に追い込まれている。また、地域経済の衰退が深刻となっている。

エネルギー・資金の地域外流出

- 地域に発電所があっても経営するのは他地域の企業であり、資金が地域外に流出する。また、蓄電池がある訳でもないのに、地域で発電した電力を非常時に利用することもできない、といった防災面での問題も挙げられた。

ブロックチェーンに関する知見

- INDETAILはブロックチェーン技術に精通している。地域やコミュニティが抱える課題解決のための新規事業創出に取り組む過程で蓄積したノウハウがある。

再生エネルギーの地盤(厚沢部町)

- 実証を行う厚沢部町には、太陽光発電施設やEVスタンドといった設備が整備されている。



■商品・サービス内容

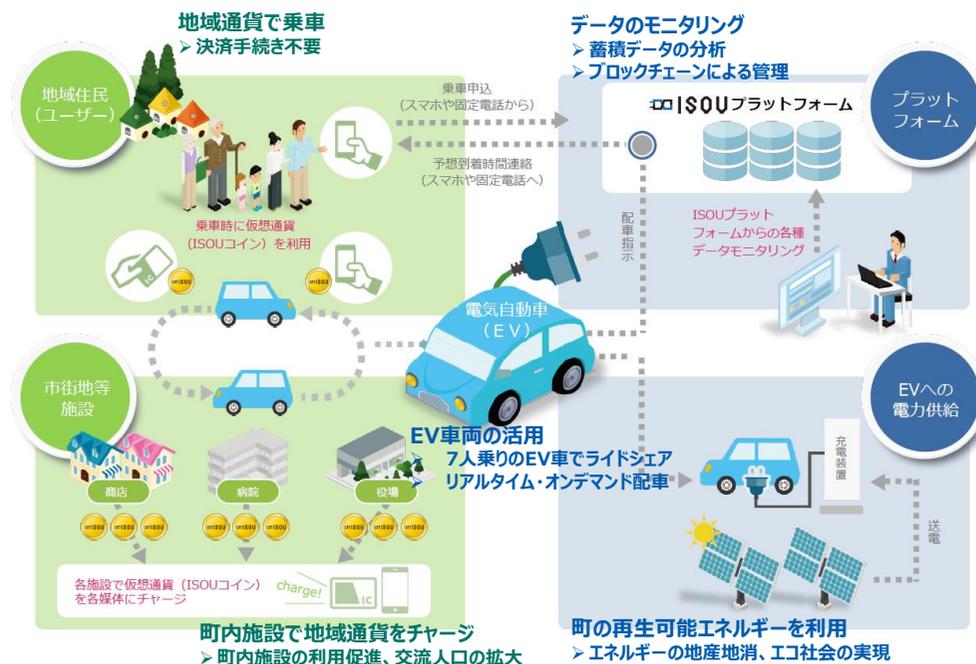
ブロックチェーンの知見を用いて、地域の再生エネルギーを活用したEVデマンドバス運行を推進

- 株式会社INDETAIL（以降、INDETAIL）は、ブロックチェーンの考え方を活かして地域やコミュニティが抱える課題を解決のための新規事業創出に取り組むベンチャー企業である。ローカルベンチャーのロールモデルを構築することを目指している。
- 2019年夏には、電気自動車・再生可能エネルギー・ブロックチェーン技術を用いて次世代交通と再生可能エネルギーの利用を促進するプラットフォームを構築し、新たな移送手段の提供・地域活性化・エコ社会の実現を目指す実証実験「ISOU PROJECT（イソウ・プロジェクト）」を実施した。具体的には、北海道檜山郡厚沢部町が持つ再生可能エネルギー設備で発電して電気自動車を充電・走行する。支払いには、地域住民が市街地等の施設でチャージした仮想通貨を乗車時に利用するなど、エネルギーの地産地消や地域内経済の循環促進を目指している。
- なお、特徴のひとつに、電話での乗車申込みに対し、応答や配車は無人で行うシステムを構築している点がある。スマートフォンに慣れておらず電話のほうが利便性が高いという利用者が多い点や、事業の持続性に配慮した結果、こうしたシステムを選択した。

利用のステップ

- ① 氏名や住所など利用者情報を事前登録する。
- ② スーパーや病院など、町内の施設を訪ねると、1訪問につき1コインの地域通貨を各媒体（スマホやICカード等）にチャージできる。
- ③ 乗車したい時に電話をかけ、予め設定されている町内施設の番号を入力、迎車時間が伝えられるのでOKすれば予約完了。（スマホ予約も可。）
- ④ 予約時間に電気自動車が配車され、乗車。1乗車につき1コインが消費され、事前登録した情報から差引かれる。

ISOU PROJECTのサービス概要



静岡県静岡市 / 静岡鉄道株式会社



■基本情報

企業名	静岡鉄道株式会社
本社所在地	静岡県静岡市
設立年	1919年

■取り組みの背景・認識した地域課題

人口減少・高齢化を背景に、交通利用者・ドライバー不足が深刻化
市内の中山間地域も含めて、各地域に合った地域交通維持に悩む

地域課題	地域資源
------	------

人口減少・人材不足

- 背景にある問題意識は地域の人口減少である。新サービスを地域住民に提供して収入を得るだけでなく、地域の魅力を高めて域外から人を呼び込むためのサービスが必要だと考えた。
- 交通事業の人材不足も深刻である。人材不足のために路線を廃止せざるを得ないこともある。

市と緊密な連携体制

- 静岡鉄道と静岡市は、地域の交通課題に関して長年協議を続けており、緊密な関係を構築できていた。

交通事業以外の多様な事業

- 静岡鉄道は、不動産開発や葬儀業など、鉄道事業以外にも多様な事業を持つ。交通事業と他分野の事業との掛け合わせや、他事業で採算性を保つこと等が可能であった。



■取り組み内容

市や金融機関、商工会議所など、地域の多様な主体と連携体制を整え、持続可能なまちづくりを目指す
AI配車によるリアルタイム型オンデマンド相乗りタクシー等、住民ニーズに沿った移動サービスの構築を進める

- 静岡鉄道株式会社（以降、静岡鉄道）は、静岡市内の全長11kmの鉄道路線を運営している。鉄道事業の他、バス・タクシー事業・不動産開発事業、葬儀業など多様な事業を持ち、鉄道会社としては珍しくカーディーラー事業も手掛けている。
- 静岡市と静岡鉄道が連携し、地域コンソーシアム「静岡型MaaS基幹事業実証プロジェクト」を実施している。このプロジェクトでは、ICT・AI等の最新技術を取り入れ、誰もが利用しやすい新たな移動サービスの提供と、これを活かした持続可能なまちづくりを目指す。具体的には、AI相乗りタクシーの運行や、鉄道・路線バス・タクシー等の異なる交通手段を一つの移動サービスとして連携させ、自家用車に頼らずともドアtoドアでシームレスな移動ができるサービスの実現を目指す実証を進めている。
- 過去には、路線バスを使って山間地の特産品や都市部で販売される生活必需品を相互に輸送する「貨客混載」の実証実験を行った。また、NPOと連携した中山間地域のデマンドバス運行にも取り組み始めている。

AI相乗りタクシーの利用イメージ

- ✓ 利用者は専用アプリを使って乗降場所を設定。AIが複数の乗車要求に対し、リアルタイムに効率的なタクシー運行を提案する。
- ✓ 乗車運賃は事前登録したクレジットカードで決済するため、車内での決済は不要。相乗りにより、通常のタクシー料金より25%安い運賃で利用できると算出されている。

⇒実証では、住民の移動需要に関する意見を集め、システムの見直しを行うことで、今後の移動サービスやまちづくりの検討に生かす



※相乗りタクシー：乗車定員が10人以下での乗合サービスは、現行法では原則不可。地域公共交通会議の同意または過疎地・交通空白地帯での運行のみ、例外的に認められている。

サービスモデル

- ✓ 地域サービスやその利用状況に関する情報を提供するほか、決済手段の提供も検討している。
- ✓ 自家用車に頼らずとも誰もが利用しやすい移動手段を確保することで、移動や外出をこれまで以上に促し、新たな経済活動・人的交流の創出を目指す。



湘南電力株式会社 / 株式会社REXEV



■基本情報

企業名	湘南電力株式会社	株式会社REXEV
本社所在地	神奈川県小田原市	神奈川県小田原市 (登記:東京都豊島区)
設立年	2014年	2019年

■取り組みの背景・認識した地域課題

エネルギーを地域外から調達することで資金が流出、災害や高齢化に対する交通・電力インフラの対応力にも懸念あり

地域課題	地域資源
地域内における資金循環 <ul style="list-style-type: none"> 地域の企業・住民が支払う電気やガス・ガソリンなどの費用が地域外企業や元を辿れば海外産油国に流出している（環境省分析によると小田原市全域で年間233億円）。 	再生可能エネルギー <ul style="list-style-type: none"> 太陽光や小水力など地域には再生可能エネルギー資源が豊富に存在している。
脱炭素化 <ul style="list-style-type: none"> 化石燃料によって発電された電力やガソリンなどの消費によって大量のCO2を排出している。 	法人・個人が保有する車両 <ul style="list-style-type: none"> 地域の法人・個人が大量の車両を保有している。それらの稼働率は極めて低い。
持続可能な社会交通システム <ul style="list-style-type: none"> 少子高齢化により、税収は減少、社会保障費は増加し、地域インフラや社会サービスの維持が困難になる。また、地域交通は、「ドライバーの高齢化」、「移動困難者増加」などの問題を抱えている。 	

■商品・サービス内容

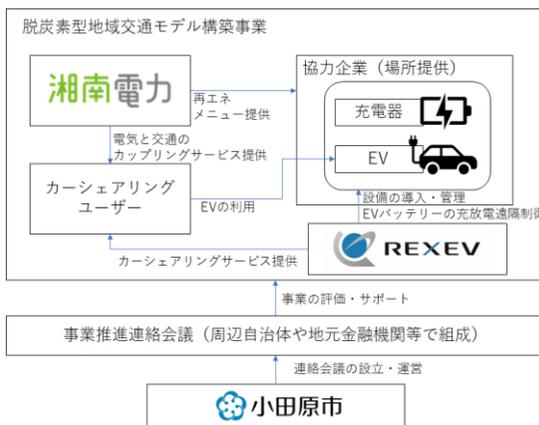
再生可能エネルギー等を活用した地域新電力と、その電力やEV・蓄電池を活用したe-モビリティサービスによって、エネルギーや資金の地域内循環や災害対応力向上を実現、誰もが安心して利用できる脱炭素地域交通を提供する

- 湘南電力株式会社（以降、湘南電力）は、小田原市の地元企業が出資している地域新電力会社で、地元の太陽光発電や小水力発電などの電力も調達して、神奈川県内の供給に特化して電力小売を手掛ける。収益の1%を地元の福祉・防災活動等に還元している。
- 株式会社REXEV（以降、REXEV）は、小田原市に事業中核拠点を置くベンチャー企業で、再生可能エネルギーを極力用いたe-モビリティ特化型カーシェアリングサービス事業を実現しようとしている。将来は、複数のe-モビリティをネットワーク化し、その蓄電池を活用してエネルギーの需給を最適制御することで、エネルギー消費効率化、再生可能エネルギー利用最大化、非常時の電力供給体制の構築を目指す。
- 湘南電力とREXEVは小田原市と連携し、EVシェアリングによる地域交通モデルの構築に取り組む。小田原・県西エリアにおいて、地産の再生可能エネルギーを活用したEVを用いてカーシェアリングを実施する。3年間で100台のEVを導入する。この事業は、環境省の「脱炭素型地域交通モデル構築事業」に採択されている。

● 湘南電力の調達電源



● 脱炭素型地域交通モデル構築事業



一般社団法人でんき宇奈月



■基本情報

企業名	一般社団法人でんき宇奈月
本社所在地	富山県黒部市
設立年	2013年（活動開始 2009年）

■取り組みの背景・認識した地域課題

観光客の減少及び自動車の排気ガス問題のため、観光客に対して自然豊かな温泉街という魅力を十分に伝えきれていない

地域課題	地域資源
観光客の誘致 <ul style="list-style-type: none"> 宇奈月温泉の宿泊者数は、1990年のピーク時には、58万人だったが、2014年には半分以下の26万人程度になった。 	豊かな水資源 <ul style="list-style-type: none"> 黒部川の電源開発を背景に発展した温泉地のため、峡谷沿いに豊かな水資源があった。
駅前での混雑緩和 <ul style="list-style-type: none"> 各宿泊施設の送迎車がそれぞれ地域内を走行。道幅が狭く、送迎車が歩行者の迷惑になる可能性があった。 	地熱資源 <ul style="list-style-type: none"> 温泉地という地域柄、地熱資源に恵まれていた。
観光地内の移動手段確保 <ul style="list-style-type: none"> 自然を楽しみに訪れた観光客にとって、駅前で送迎車がアイドリングして待機する景色は、ニーズとのミスマッチがあると考えられた。 	流木・未利用間伐材 <ul style="list-style-type: none"> 山間に立地するため流木や未利用間伐材といった資源も存在。




■商品・サービス内容

豊かな水資源を活用した電力で観光地内を周回する低速EVバス、福祉施設と連携した流木の薪ボイラー利用など多様な地域内資源循環を実現、その魅力を発信して、観光客だけでなく学術研究者を呼び込む

- 一般社団法人でんき宇奈月（以降、でんき宇奈月）は、地元大高建設や商工会議所・旅館組合などが協力して立ち上げた組織で、宇奈月温泉を先進的なエコ温泉リゾートとして観光客誘致を促進するとともに、エネルギーの地産地消により自立した地域づくりを推進することを目的とし、様々な取り組みを実践している。
- 具体的には、小水力発電から得られる電力を活用した低速EVバス、未利用温泉熱を利用した無散水融雪システム、流木等を利用し福祉施設とも連携する薪ボイラー、などを導入している。地域の魅力発信や人材育成にも積極的に取り組んでいる。

でんき宇奈月プロジェクトの概要、低速EVバスの特徴

EVバスの走る街

- 公共交通機関としてEVバスが温泉街を周遊し、観光客を運ぶ。
- 騒音、排気ガスがなく、エコ温泉地としての魅力を高める。

地域資源を生かした交流推進

- 子供たちの環境教育への活用や、学術機関・研究を受け入れ、交流推進を図る。
- 低速電気バスを活かした、立山黒部ジオパーク周遊ツアー、ダム・発電所周遊ツアーなどさらなる付加価値を検討。

木材資源の活用 福祉と連携した雇用創出、就労支援

- 流木や未活用間伐材といった木材資源も活用し、薪ボイラーで熱利用。
- 木材の資源化には、福祉団体と連携し、引きこもりやニート人材の雇用、就労支援に繋がるように検討。

地熱資源で 温泉発電や温水供給

- 豊かな地熱資源を利用した温泉発電の検討。
- 温泉の熱利用による融雪や暖房により、低炭素化に貢献。

スローモビリティ・EVバスの推進

- 温泉街への電気自動車の導入を進める。
- 街路全体を20km未満のスローモビリティとし、歩行者優先のクリーンで安全な温泉街を検討。

地域資源を活かしたエネルギー利用

- 地域と共生しパートナーシップを築く
- 地域グリッド

人と環境に優しく 魅力ある移動

- 対面シートでお互いの顔が見える客席、知らない人との会話も広がる。
- 屋根に太陽光パネルを装備。晴れた日はバッテリーの約半分の電力を太陽光発電が補う。
- 幅1.9mのコンパクトな車体で、街中をゆっくり走っても邪魔にならない。
- 歩行者の視線で街中が見え、人にやさしいスピードで走行。
- EVなのでクリーンで静か。燃料は電気。排気ガスが出ず、音も静かである。
- 家庭用コンセントで充電可能。バッテリーは箱式で、簡単に交換ができる。
- 時速10kmで安心・安全

小水力発電でエネルギー自給

- 温泉街を流れる小さな流れを利用して、小水力発電を行う。
- 発電した電気エネルギーは低速EVバスの充電や、公民館の街灯等に供給するなど、地元で活用される。

小水力発電



温泉熱無散水融雪



株式会社未来シェア



■基本情報

企業名	株式会社未来シェア
本社所在地	北海道函館市
設立年	2016年

■取り組みの背景・認識した地域課題

生活交通の衰退に対する危機感が強まる中、
長年培った高度なAI技術を交通分野へ活かせないかと考えられた

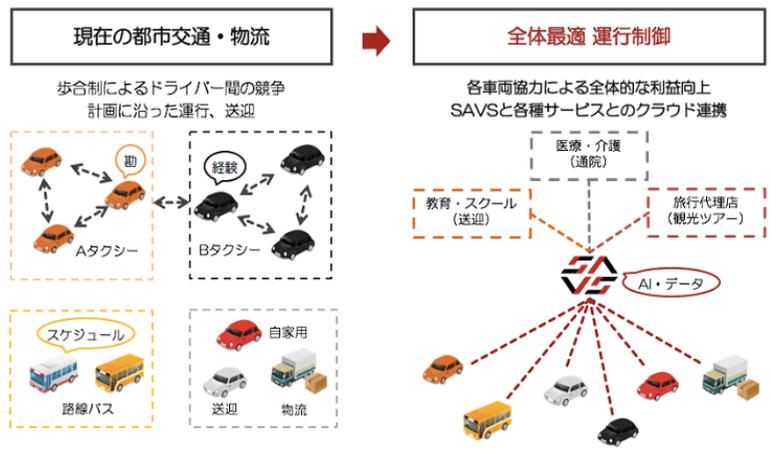
地域課題	地域資源
------	------

生活交通の衰退

- 特に地方において、事業採算性の悪化を背景に、生活交通が衰退している。高齢化社会への対応や地方創生のために、交通・移動の効率性や利便性の向上をおとした地域の生活交通機能に関する問題解決が急務となった。

長年培った配車シミュレーション研究

- 基本技術は2001年に開始された「産業技術総合研究所におけるデマンドバス配車シミュレーション研究」で培ったものである。その後は、公立はこだて未来大学を中心に、産業技術総合研究所・名古屋大学が連携して、技術開発を重ねた。



■商品・サービス内容

AI技術の研究成果を、ビジネスとして様々な地域の交通課題解決に生かす
複数の乗車要求・複数の車両状況を分析し、リアルタイムな最適配車を実現するシステムを提供する

- 株式会社未来シェア(以降、未来シェア)は、公共交通・移動分野のスマート化技術の社会実用を目指す大学発スタートアップ企業である。取り組みに携わってきたAI研究者や関係者、アットウェア社の出資によって設立された。
- タクシー・バス・送迎事業向けに乗合ルート計算・配車システム「SAVS (サブス)」を提供している。このシステムは、様々な利用者からの複数の乗車要求と、乗合タクシーや乗合バス、乗合送迎車両の状況を統合的にAIで分析し、その都度最適な配車・ルートを計算できる。このシステムを利用すると、乗車位置やルートを固定することなく、その場の需要に即した乗合車両の配車決定とルート計算を自動で行うことが可能となり、さらに、車両の削減により渋滞緩和やCO2削減に繋がるなど、人にも環境にも優しい交通システムの実現に繋がる。
- 同社は、多くの自治体や事業会社の実証事業に、システム提供者として参画している。以下のような実証実績がある。
 - 2017年には鳥取県境港市にて、観光地、主にインバウンド向けの二次交通を担うデマンド乗合いタクシーの有効性を調査。
 - NTTドコモと連携し、2018年横浜市みなとみらいにて「AI運行バス」の実証を実施。配車ニーズの分布や車両の待ち時間といった移動データが収集・分析された。

乗合配車システム「SAVS(サブス)」



- 乗車要求に対しSAVSが走行
- 異なる乗車要求が発生
- リアルタイムにルート再計算

「SAVS(サブス)」導入により期待できる効果



- ✓ 仮想的なバス停の設定は必要なく、乗合い位置を固定することなく乗車要求に対して配車の決定・ルート計算を行うことができる。
- ✓ 需要に合わせた最適配車を実現することで、車両の削減に繋がり、渋滞緩和やCO2削減が期待される。

MONET Technologies株式会社



■基本情報

企業名	MONET Technologies株式会社
本社所在地	東京都港区東新橋
設立年	2018年

■取り組みの背景・認識した地域課題

高齢化に伴い移動手段を失う人が急増、地域においては医療や買い物などの機能が衰退することが懸念されている

地域課題	地域資源
交通の高齢化問題への対応 <ul style="list-style-type: none"> 高齢化/免許返納増加で、移動難民が増加。高齢者の交通事故も増加している。 	車両や地域交通事業者 <ul style="list-style-type: none"> 企業や住民が保有する多数の遊休車両が存在する。また、地域の移動を担うバスやタクシーなどの交通事業者が存在している。
公共交通の経営健全化 <ul style="list-style-type: none"> 鉄道事業者やバス事業者が赤字に苦しみ、ドライバー不足などの諸問題も蓄積している。こうした問題を克服し、事業を持続可能にすることが求められている。 	地域住民・地場企業・自治体 <ul style="list-style-type: none"> 地域サービスのための一部機能の担い手となりえる人材が、一般住民や地場企業・自治体の職員として存在している。

公共・商業施設の機能維持

- 都市化と過疎化の二極化が進行、過疎地では学校・病院等の公共施設や食料品店等の商業施設が衰退しつつある。

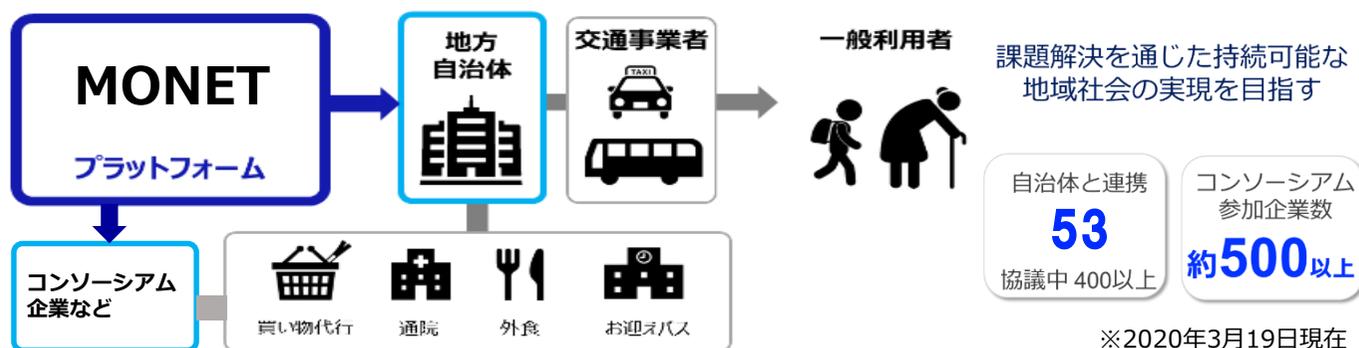


■商品・サービス内容

デマンドバスなどにより困っている人に移動手段を提供するほか、様々なステイクホルダーを繋げて、「医療×MaaS」などの新しいサービスを創出、地域における医療や買い物など様々な機能の維持・性能向上を実現する

- MONET Technologies株式会社（以降、MONET）は、ソフトバンクとトヨタ自動車とが2018年に設立を発表した共同出資会社である。
- MONETは、車両データや移動データを集約するデータ基盤等を備えた「MONETプラットフォーム」を構築。自治体・企業とも連携しながら、多様な新技術・サービスの開発に取り組んでいる。既に、様々な自治体・企業と連携して、「医療×MaaS」、「福祉×MaaS」、「観光×MaaS」、「働き方改革×MaaS」といったサービスを提供するための車両やサービスを開発、実証・運行を開始している。

MONET Technologiesの事業概要



※2020年3月19日現在

医療 × MaaS [長野県伊那市]



福祉 × MaaS [愛知県みよし市]



観光 × MaaS [香川県三豊市、琴平町]



働き方改革 × MaaS



3. まとめ

検討の視点

- 本検討では「地方都市部」「中山間・過疎地」「観光地」という地域特性毎に先進事例の分析を実施した。
- 各地域特性について、「地域課題」「目指す交通・移動分野の将来像」「阻害要因」「支援策」の4つの視点で分析を行った。

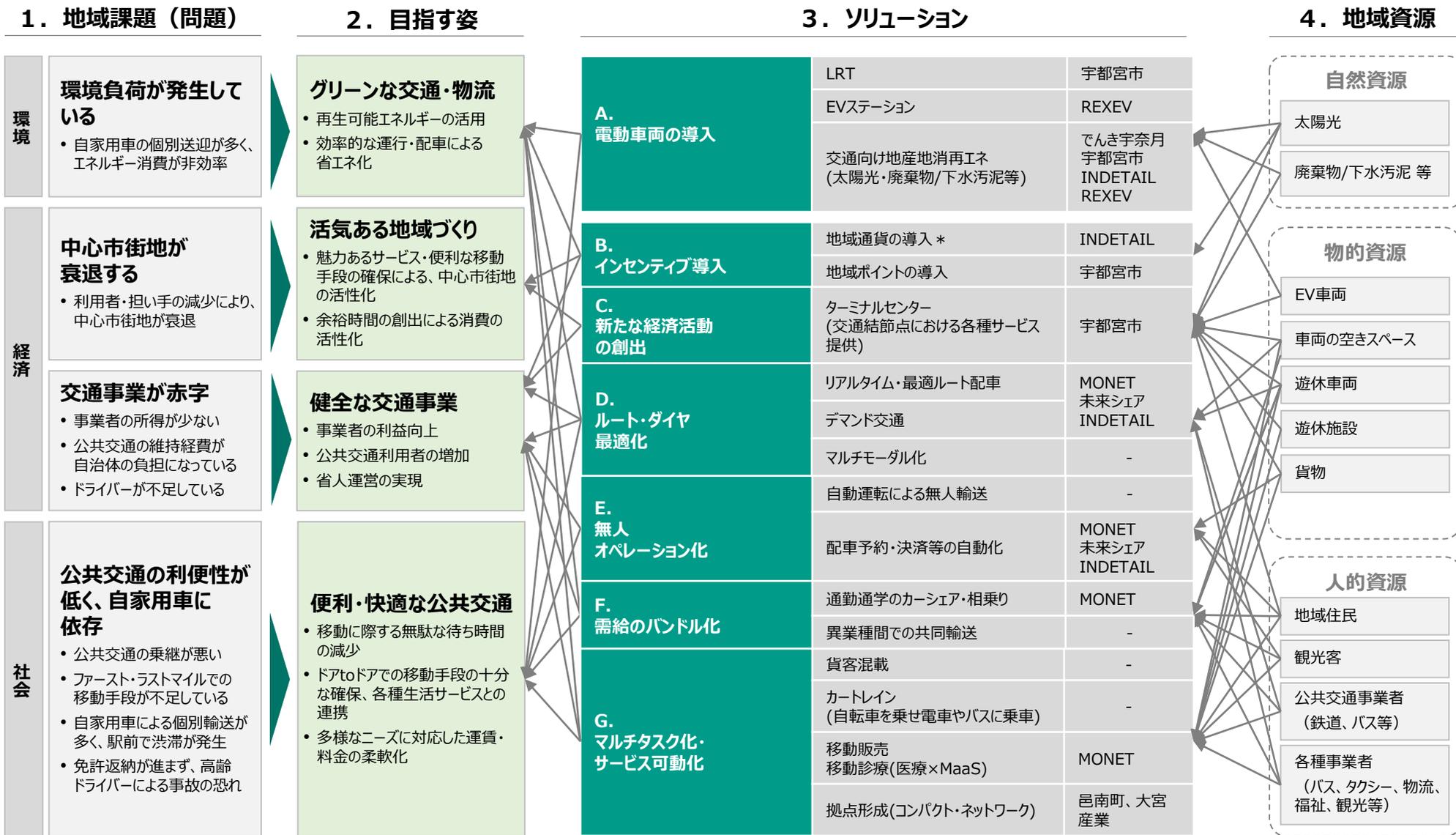
	地方都市部	中山間・過疎地	観光地
1 地域課題			
2 目指す交通・移動分野の将来像 ～地域循環共生圏を構成する要素～			
3 上記を実現するにあたっての 阻害要因 ～成功例がある場合は実現方法～			
4 阻害要因を克服するための 支援策			

注) 阻害要因・支援策についての分析は詳細版の報告書に記載しているため、本要旨編では省略する。

【全体版】交通移動分野の地域課題・目指す姿・ソリューション



【地方都市型】交通移動分野の地域課題・目指す姿・ソリューション



* 地域通貨の交換可能なものの範囲に広く財物が含まれる場合は、当該地域通貨が実質的に金銭の支払いと同等の効果を有し、道路運送法の許可又は登録を要することとなる可能性が高い

【中山間/過疎地型】交通移動分野の地域課題・目指す姿・ソリューション

1. 地域課題（問題）

環境	環境負荷が発生している <ul style="list-style-type: none"> 自家用車の個別送迎が多く、エネルギー消費が非効率
	域内消費が少なく、地域産業が衰退 <ul style="list-style-type: none"> 移動が困難で、外出率が低い 利用者・担い手の減少により、市街地の衰退が進み、生活サービスが分散化
	地域交通が衰退し、移動が困難 <ul style="list-style-type: none"> 自家用車による個別輸送や各送迎サービスに依存 免許返納が進まず、高齢ドライバーによる事故の恐れ 免許返納後の高齢者・自家用車非保有者の移動手段不足が深刻化 交通移動・物流事業における利益が少なく、維持経費が大きい

2. 目指す姿

グリーンな交通・物流 <ul style="list-style-type: none"> 再生可能エネルギーの活用 効率的な運行・配車による省エネ化
域内消費増による地域産業の活性化 <ul style="list-style-type: none"> 交通移動手段の整備を背景とした外出率の向上による、域内消費の増加
持続可能な生活交通・サービス <ul style="list-style-type: none"> ドアtoドアでの移動手段の十分な確保 地域内の様々な輸送資源の統合、各種生活サービスとの連携 交通移動・物流事業者における健全な事業採算の維持

3. ソリューション

A. 電動車両の導入	グリーンスローモビリティ (小型EVバス 等)	でんき宇奈月
	交通向け地産地消再エネ (小水力、木質バイオマス)	でんき宇奈月、宇都宮市、小川町、INDETAIL、REXEV
B. インセンティブ導入	地域通貨の導入 *	INDETAIL
	地域ポイントの導入	宇都宮市
C. 新たな経済活動の創出	移動と経済活動の掛け合わせによる事業者の利益増加 (車内販売、合わせ技 等)	邑南町
	地域内の交流推進	でんき宇奈月
D. ルート・ダイヤ最適化	リアルタイム・最適ルート配車	MONET 未来シェア
	デマンド交通	INDETAIL
	マルチモーダル化	-
E. 無人オペレーション化	ドローンによる無人配送	-
F. 需給のバンドル化	カーシェア・相乗り	REXEV
	異業種間での共同輸送	-
G. マルチタスク化・サービス可動化	貨客混載	-
	移動販売、移動診療等	-
	小さな拠点 (コンパクト・ネットワーク)	邑南町、大宮産業

4. 地域資源

自然資源 太陽光 木材・小水力・地熱等
物的資源 EV車両 車両の空きスペース 遊休車両 遊休施設 貨物
人的資源 地域住民 観光客 公共交通事業者 (鉄道、バス等) 各種事業者 (バス、タクシー、物流、福祉、観光等)

* 地域通貨の交換可能なものの範囲に広く財物が含まれる場合は、当該地域通貨が実質的に金銭の支払いと同等の効果を有し、道路運送法の許可又は登録を要することとなる可能性が高い

【観光地型】交通移動分野の地域課題・目指す姿・ソリューション

1. 地域課題 (問題)

環境	環境負荷が発生している <ul style="list-style-type: none"> 自家用車による個別の訪問・送迎が多く、排気ガスが多く発生している 排気ガスが歩行者（観光客・住民）の迷惑になっている
	観光産業が盛り上がらない <ul style="list-style-type: none"> 観光客が減少している 観光客の域内消費が少ない 産業空洞化の打開策として観光を盛り上げたいがブランド力が無い
	観光業の負担が大きい <ul style="list-style-type: none"> 送迎コスト/燃料代が高み、地域の資金が流れ出る 人手不足でドライバーに人員を割けない
社会	移動が不便・不快 <ul style="list-style-type: none"> 観光スポット間を繋ぐ移動手段がない 乗継が悪く、待ち時間が長い 集中需要で渋滞が発生

2. 目指す姿

グリーンな交通・物流 <ul style="list-style-type: none"> 再生可能エネルギーの活用 効率的な運行・配車による省エネ化
確立された観光ブランド <ul style="list-style-type: none"> 魅力的なまちづくりによる域外からの観光客の増加
観光客の域内消費 <ul style="list-style-type: none"> 観光客の地域内回遊性向上による、域内消費の増加
観光業が本業に集中 <ul style="list-style-type: none"> 事業者の利益向上 公共交通利用者の増加 省人運営の実現
便利・快適な観光回遊 <ul style="list-style-type: none"> 訪問先までの移動手段確保 二次交通の利便性向上 移動に際する無駄な待ち時間の減少

3. ソリューション

A. 電動車両の導入	グリーンスローモビリティ (小型EVバス、電動自転車等)	でんき宇奈月	
	LRT	宇都宮市	
	交通向け地産地消再エネ (小水力、木質バイオマス、地熱)	でんき宇奈月、宇都宮市、小川町、INDETAIL、REXEV	
	B. インセンティブ導入	地域通貨の導入 *	INDETAIL
		地域ポイントの導入	宇都宮市
	C. 地域特性 (交通)の発信	エコツーリズム (地底湖)	宇都宮市
		エコ交通による地域ブランド化	でんき宇奈月
交流推進 (環境教育等)		でんき宇奈月	
D. ルート・ダイヤ最適化	リアルタイム・最適ルート配車	MONET 未来シェア INDETAIL	
	デマンド交通	-	
E. 無人オペレーション化	観光MaaS	-	
	自動運転による無人輸送	-	
F. 需給のバンドル化	配車予約・決済等の自動化	MONET、未来シェア、INDETAIL	
	カーシェア・相乗り (住民・観光客の移動需要を集束)	REXEV	
G. マルチタスク化・サービス可動化	異業種間での共同輸送	-	
	貨客混載	アップクオリティ	
	カートレイン (自転車に乗せ電車やバスに乗り)	-	
	小さな拠点 (コンパクト・ネットワーク)	邑南町、大宮産業	

4. 地域資源

自然資源 太陽光 木材・小水力・地熱等 風景・景観 里地里山
物的資源 EV車両 車両の空きスペース 遊休車両 遊休施設 貨物
人的資源 地域住民 観光客 公共交通事業者 (鉄道、バス等) 各種事業者 (バス、タクシー、物流、福祉、観光等)

* 地域通貨の交換可能なものの範囲に広く財物が含まれる場合は、当該地域通貨が実質的に金銭の支払いと同等の効果を有し、道路運送法の許可又は登録を要することとなる可能性が高い

需給のバンドル化

人流と人流、物流と物流といったように、人同士・物同士の様々な移動需要を束ねることで、利用者（需要）・事業者（供給）の双方にとって効率的な運行を実現するというもの

例) タクシー車両や自家用自動車での相乗り、同業者同士の共同輸送 等

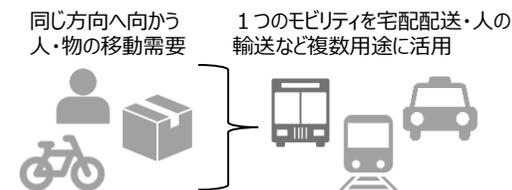


解決に貢献する地域課題	現状の制度・規制および事業化の工夫
<p>人手不足の緩和</p> <p>交通移動に係る移動ニーズ（需要）と配車（供給）をまとめることで、ドライバー不足を補うことができる</p> <p>事業者の収益性向上</p> <p>無駄な配車（供給）をなくすことで、事業者の事業採算性を保つことができる</p>	<p>タクシー車両や自家用自動車での相乗り</p> <ul style="list-style-type: none"> ・タクシー車両を用いて乗合事業を行うためには、地域公共交通会議における関係者合意を経たうえで、国の許可を受ける必要がある。 ・他人同士が1台のタクシーで一緒に乗車して運賃を支払う「相乗りタクシー」はこれまで認められなかったが、令和元年度にルールを整備を図った。 ・自家用自動車の相乗りは、交通空白地域において市町村やNPOが実施する自家用有償旅客運送事業に限定されており、地域公共交通会議等における関係者合意を経たうえで、国の登録を受ける必要がある。 <p>事業化の工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> ・デマンド型乗合タクシーは、利便性が高く効率的な輸送手段として、全国500を超える市町村で導入されている。特に昨今は、AIを利用して効率的な運行ルートを即時に決定するAIオンデマンド交通の仕組みを開発する事業者が増加しており、全国での一層の普及が望まれる。また、自家用有償旅客運送事業は、地方部における公共交通の代替輸送手段として、全国400を超える市町村で導入されている。 ・市町村等が中心になって、既存の公共交通サービスを改善するとともに、これらを含む地域の輸送資源を必要に応じて総動員する取組を推進するための枠組みの強化や新たな事業メニューを盛り込んだ「地域公共交通活性化・再生法」等の改正法案が国会提出されており、同法の「地域公共交通計画」が全国で策定され、地域主導の取組が進むことが望まれる。 ・また、同法案では、自家用有償旅客運送事業について、観光利用を主目的とするものを可能とするなどの要件緩和が図られることとされており、一層の活用が見込まれる。 ・「MaaS (Mobility as a Service)」は、既存の公共交通サービスのみならず、AIオンデマンド交通やグリーンローモビリティ等の新たな交通サービスを取り込みながら、マルチモーダルなサービスをワンストップで利用者に提供するものであり、地方部や観光地など、地域の実情に合わせた取組の拡大が望まれる。
<p>前提条件・留意事項</p> <p>事業者同士の合意形成</p> <p>事業者同士における役割分担やサービスモデルの具体化が必要である。また、相乗り等新たな交通サービスを行う際は地域交通事業者とのすり合わせも求められる</p> <p>責任所在の明確化</p> <p>複数主体で運行を共にするため、サービス化にあたっては責任の所在を予めすり合わせておく必要がある</p> <p>運行の安全性担保</p> <p>保険サービスを適用することや、ガイドラインの整備も有効である</p>	<p>同業者同士の共同輸送</p> <p>規制は存在しないが、役割分担の明確化など、事業者同士での合意形成が必要となる。</p> <p>事業化の工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> ・国土交通省により、物流総合効率化法が整備されている。2事業者が連携した物流効率化の取組を支援する制度で、認定を受ければ、税制特例や運行経費等の一部補助等といった支援を受けることができる。 ・物流分野における人手不足等を踏まえ、生産性の向上に向けて、物流事業者同士の横の連携に加え、複数荷主の共同輸配送など、荷主も含めた縦の連携が進むことが期待されており、物流総合効率化法の活用が見込まれる。

マルチタスク化

1つのモノや拠点が1つの役割を担うのではなく、複数の役割を担うこと。例えば、1台のモビリティを複数用途・複数の異業種事業者で使用し、モビリティの稼働率を最大化することや、1つの拠点多機能化等が挙げられる。

例) 貨客混載 (宅配荷物と人の共同輸送、自転車に乗せ電車やバスに乗車するカートレイン 等) 小さな拠点 (コンパクト・ネットワーク) 等



解決に貢献する地域課題

人手不足の緩和

一人のドライバーや一台の車両、一つの拠点多機能の役割を担うことで、ドライバー等サービスの提供者側の人手不足を補うことができる

事業者の収益性向上

遊休車両・遊休スペースを有効活用し、他事業に活用し利益を得ることで、事業者の収益向上に繋がる

前提条件・留意事項

責任所在、役割分担の明確化

複数主体で運行を共にするため、サービス化にあたっては責任の所在を予めすり合わせておく必要がある。また、荷物を誰が積み下ろすかといった役割分担の明確化も必要となる

旅客スペースの減少

貨客混載の場合は、旅客スペース/貨物スペースが減少すること、また同乗者や荷主への事前説明なども必要になることが想定される

運行の定時制維持

貨客混載を行う際も、運行の定時制を維持することが求められる

現状の制度・規制および事業化の工夫

用途別の登録区分

- 現行法では、車両の登録が用途別 (トラック/バス/乗用車) となっており、汎用車両の登録区分がない。
- また、運転免許が貨物 (貨物運送従事者資格) と旅客 (第二種運転免許) で分かれているため、貨客混載を行うには双方の免許が必要となる。さらに、事業許可も貨物と旅客で分かれており、貨客混載には、原則として両方の許可を取得する必要がある (※)。

(※)

- 乗合バスによる貨客混載は、全国的に事業実施が認められている。但し、350kg以上の荷物を運ぶ場合は、旅客運送事業の許可に加えて、貨物自動車運送事業の許可を取得する必要がある
- 貸切バス・タクシー・トラックによる貨客混載については、過疎地域に限って事業実施が認められている。また、乗合バスと同様、旅客運送事業の許可に加えて、貨物運送の事業許可を取得する必要がある
- 自家用有償旅客運送による貨客混載については、過疎地域に限って、また、350kg未満の荷物を運ぶ場合に限り事業実施が可能である。また、自家用自動車有償運送 (道路運送法第78条第3号) の許可を取得する必要がある

事業化の工夫

- 地域の生活交通の生産性向上と人手不足下における物流の維持確保の両方を実現する有効な手段として、今後過疎地域を中心に、既存のバス車両の改修等による実施が期待される。
- 貨客混載に必要な手続をワンストップで行えるようにする「地域公共交通活性化・再生法」等の改正法案が国会提出されており、地域主導の取組が進むことが望まれる。

出所) 国土交通省「貨客混載を通じて自動車運送業の生産性向上を促進します～過疎地域等での人流・物流の「かけもち」を可能に～」(平成29年6月) より

車両の貸し借りは原則禁止

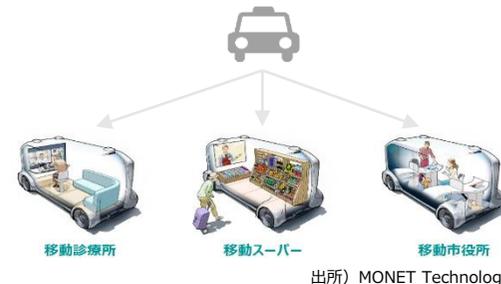
- 緑ナンバー (貨物運送) では、車両の貸し借りが禁止されている。
- 白ナンバー (自家用車) では、貸し借りをを行う場合はレンタカー免許や共同使用契約が必要であるなど、車両の共有が難しい点も挙げられる。



サービス可動化

主に不動産において提供されている生活サービス機能の一部を、移動可能なサービスとして提供することで、利用者が求めるサービスを、必要な時に、必要な場所で提供できるようにするというもの。

例) 移動診療、移動スーパー、移動市役所 等



出所) MONET Technologies

解決に貢献する地域課題

アクセス困難地域へのサービス提供

公共交通が少なく移動が困難なため各種サービスへのアクセスが困難な地域にもサービスを提供でき、地域間格差が解消される

需給に見合ったサービス提供

サービスが可動化となることで、昼間のみやイベント時など、一時的な利用需要に必要な分だけ対応しやすくなる

前提条件・留意事項

提供サービスの質担保

販売サービスや行政サービスを、移動可能なモビリティ媒体により提供する場合も、不動産において提供する場合と同様の質を維持するサービス体系を検討する必要がある

手続き的な負担

現行法では移動販売は限定的な地域でのみ可能であるため、各地域での許認可を取得する必要がある。また、許可基準がない場合は、関係機関を協議を行う必要がある

現状の制度・規制および事業化の工夫

事業認可の取得

- 移動販売や移動診療は、現行法でも事業実施は可能である
- 一方で、事業許可は地域毎の認可となるため、認められている範囲の地域を超えて営業を行う場合は、各地域で許認可を取得する必要があるなど、広域移動の想定がなく、手続き的な負担は大きい

例) 移動販売の許認可

- 営業許可の条件は全国一律でなく、各都道府県の保健所により許可条件が変わる。営業したい地域の保健所に営業許可の申請を行う必要がある
- また、何の商材を提供するかについても、設備基準や営業許可の種類が変わる
- さらに、食品営業を行う場合は、許可施設ごとに食品衛生責任者を置く必要がある

事業化の工夫

- まずは、地域単位で実証事業を開始し、事業モデルを構築することが必要である。
- また、既に該当事業を行っている人が副業的に移動媒体でのサービスを提供できるよう、車体やシステムの導入支援があれば参入障壁が低くなると考えられる。サービス導入・事業運営に係るノウハウの共有や、ガイドライン作成も有効である。

許可基準が未整備

- 現行法では「可動産」の法的カテゴリがなく、車両を診療所として登録するための許可基準がない
- さらに、現行法では車両の車内レイアウトの自由度が低くなっている

分類	業種	内容
食品営業自動車(調理営業)	飲食店営業	焼きそば、サンドイッチ、カレーカレー、弁当など アルコール販売OK
	菓子製造業	ケーキ、パン、クレープなど
	喫茶店営業	紅茶やコーヒーなどの飲料、アイスクリーム、かき氷など アルコール販売NG
食品移動自動車(販売業)	食料品等販売業	袋詰めされたパン、パック詰めされたお弁当や惣菜など
	食肉販売業	包装された鳥獣の生肉など
	乳類販売業	包装された牛乳、乳飲料など
	魚介類販売業	鮮魚介類で生食用魚介類は、あらかじめ包装されたものに限る

出所) はじめてのキッチンカー「キッチンカー(移動販売車)の営業許可取得マニュアル5ステップ!」より

