

第1章 業務の目的と概要

1. 地域循環共生圏とは

2018年4月に閣議決定した第五次環境基本計画では、国連「持続可能な開発目標」(SDGs)や「パリ協定」といった世界を巻き込む国際な潮流や複雑化する環境・経済・社会の課題を踏まえ、複数の課題の統合的な解決というSDGsの考え方も活用した「地域循環共生圏」を提唱している。

「地域循環共生圏」とは、各地域が美しい自然景観等の地域資源を最大限活用しながら自立・分散型の社会を形成しつつ、地域の特性に応じて資源を補完し支え合うことにより、環境・経済・社会が統合的に循環し、地域の活力が最大限に発揮されることを目指す考え方であり、地域でのSDGsの実践(ローカルSDGs)を目指すものです。

「つなげよう、支えよう 森里川海」プロジェクトでも、地域の自然環境の保全や再生を進め、そこから得られる恵みを上手に活用することで、地域の社会や経済にも貢献していこうという「地域循環共生圏」の考え方の普及を図っている。人口減少時代に入り、高齢化や過疎化が進む地方ですが、一方で自然の恵みの宝庫です。その恵みを環境に配慮された持続可能な形で、エネルギー・食糧・観光資源として活用できれば地方を元気にすることができる。また、地方は都市に依存していると思われがちだが、実は、都市が地方に依存している。地方の自然の恵みが生み出す多くのエネルギー・水・食糧、そして人材も地方から都市にもたらされている。都市と地方のそういったつながりの大切さに目を向け、都市と地方がお互いに支え合う関係を強固にすることで、複合化する環境・経済・社会の諸問題を同時に解決することができる。



図1 地域循環共生圏とは
出所) 環境省

地域循環共生圏とは、地域の資源、自分たちの目の前にあるものの可能性をもう一度考え直し、その資源を有効活用しながら環境・経済・社会をよくしよう、資源を融通し合うネットワークをつくっていこうというものだ。その視点は、エネルギー、交通・移動システム、災害に強いまちづくり、衣食住の日々の生活者としてのライフスタイル等がある。環境省は、それらすべてを落とし込んだ「地域循環共生圏（日本発の脱炭素化・SDGs 構想）」を提示しており、重要な5つの柱として以下を提示している。それぞれの柱に含まれる要素は次頁において提示する。

- ① 自律分散型の「エネルギー」システム
- ② 「災害」に強いまち
- ③ 人に優しく魅力ある「交通・移動」システム
- ④ 健康で自然とのつながりを感じる「ライフスタイル」
- ⑤ 多様なビジネスの創出

環境省は、「地域循環共生圏」の創造による持続可能な地域づくりを通じて、環境で地方を元気にするとともに、持続可能な循環共生型の社会を構築してゆく。また、この実現に向けて、関係省庁と連携しながら取り組んでゆく。

図 2 地域循環共生圏（日本発の脱炭素・SDGs 構想） 出所：環境省



II. 業務の概要

本業務では、以下の活動を実施した。なお、昨年度までに環境省で蓄積した情報・知見等を考慮し、本業務では、地域循環共生圏の5つの柱のうち、『人に優しく魅力ある「交通・移動」システム』、『「災害」に強いまち』、『健康で自然とのつながりを感じる「ライフスタイル」』の3つ（以降、3分野）に重点を置いた検討を実施する。

1. 取り組みの現状及び将来の見通し・あるべき姿に関する調査・分析

地域循環共生圏形成に向けた取り組みの動向を、文献調査や有識者へのヒアリングを通して把握、分析を行った。

2. 調査企業等の選定及びヒアリング

地域循環共生圏の実現に向けた取り組みを実践している企業や自治体 21 件をリストアップしたうえで、どういった地域課題を認識して取り組みを開始したか、どのようにして事業立上・市場参入に成功したのか、国や自治体に求める支援策は何かといった点についてヒアリングを実施した。

3. 「持続可能な成長エンジン研究会」の設置・運営

調査対象企業の選定や調査内容の分析、取りまとめの方法等について必要な助言と検討を行うために、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「持続可能な成長エンジン研究会」を設置した。

4. 地域循環共生圏の実現に向けた支援策の検討

調査対象企業のヒアリング及び研究会の議論を踏まえて、国や地方自治体に求められる地域循環共生圏形成のための振興方策について検討を行った。

5. 成果の発信・発表

本業務の成果が、政府だけでなく地方自治体や企業等に有効に活用されるよう、①報告書及び報告書の要約版の作成、②「環境経済情報ポータルサイト」の改修、③シンポジウムの準備、等を実施した。

III. 検討結果概要

地域循環共生圏の実現に向けた取り組みを実践している企業へのヒアリング等をもとに、「地域課題」と「地域循環共生圏を構成する要素（システム）」を取り纏めた。その全体像は以下のとおりである。分野別等の詳細については、後段で記述する。

	地域課題（問題）	目指す姿	ソリューション
視点① 地域資源	活用されない地域資源 ・エネルギーを化石燃料に依存、大量のCO2も排出する ・資源を活用できず廃棄物となっている ・廃プラスチック・廃食品が多く発生・廃棄されている	地域資源有効利用/循環 ・廃棄物・未活用資源に新たな価値を創出し、資源として有効活用される ・地域の再生可能エネルギー活用	地域資源を用いた高付加価値商品 食品残渣による染色、アールル、有機農産物由来のコスメ・スキンケア商品 等 グリーンツーリズム 規格外農産物のエコファーストラン、農園レストラン・ショップ、古民家宿泊施設 等 マッチング 農林畜産生産者・都市レストラン流通プラットフォーム 等 循環型有機農業 廃棄物を用いた活かした循環型農業、食品スーパーと連携した食品廃棄物回収化 等
	自然環境・景観への悪影響 ・農業・化学肥料の使用が生態系へ影響を与えている ・自動車排ガスが発生している	自然との共生 ・自然資源・生態系が保全される ・地域独自の歴史・文化が継承される	ポイントなどのインセンティブ 地域内交流の場 地域住民のコミュニティスペース、賑わいの場づくり 等
	人材・資金・産業の流出・衰退 ・地域や企業の担い手がない ・事業者の所得が少ない/安定しない ・地元資本を活用できておらず、外部資本に頼っている	活気ある地域づくり ・地域人口の増加 ・域内資金循環、雇用の創出 ・生産性向上・事業領域の拡大・ブランド力向上等による事業者所得向上	ルート・ダイヤ最適化 リアルタイム・最適ルート配車、デマンド交通 等 無人オペレーション化 自動運転、ドローンによる無人輸送、配車予約・決済の自動化 等 需給のハンドル化 カーシェア・ライドシェア、共同輸送 等 サービスのマルチタスク化・可動産化 貨客混載、移動販売・移動、小さな拠点 等 インフラ遠隔監視制御 水門、陸間開閉遠隔監視制御 等
視点② 基盤サービス	不便利な/衰退する生活交通 ・公共交通の乗継が悪く、タクシー事業者が廃業するなど、移動手段が不足している ・高齢者・自家用車非保有者の移動手段不足が深刻化	便利・快適で持続可能な生活交通 ・ドア対ドアでの移動手段、二次交通の十分な確保、各種生活サービスとの連携	地域資源を用いた域内エネルギー供給 廃食用油のVDF化、木質チップによるバイオマス発電、太陽光・小水力・バイオマス地域電力 等 電動車両 EVバス、電動自転車 LRT 等 蓄電池利用非常用電源 非常用リユース蓄電池、太陽光発電+蓄電池LED電灯、EV充電器非常用電源利用 等 地域内未活用資源によるグリーンインフラ 木材加工廃材を利用した土壌改良材、排水汚泥を活用した保水性ブロック 等
	希薄化する地域コミュニティ ・地域内のコミュニケーションが少しい ・都市・農村間の交流人口が少なく、相互理解が低い	地域内・地域間の活発な交流 ・地域内・地域間における交流人口拡大、コミュニケーション活性化	防災・減災災害時の機能維持 ・耐震性の向上や水害の緩和 ・非常用電源の確保 ・作業員の安全性担保
	不十分な災害への備え ・温暖化や猛暑、大型台風など災害の被害が深刻化 ・災害時のインフラ供給		

図 3 地域課題と地域循環共生圏を構成する要素

分析対象の取り組みから、地域循環共生圏の実現に貢献するビジネスモデルを類型化し、4つのパターンとして取り纏めた。

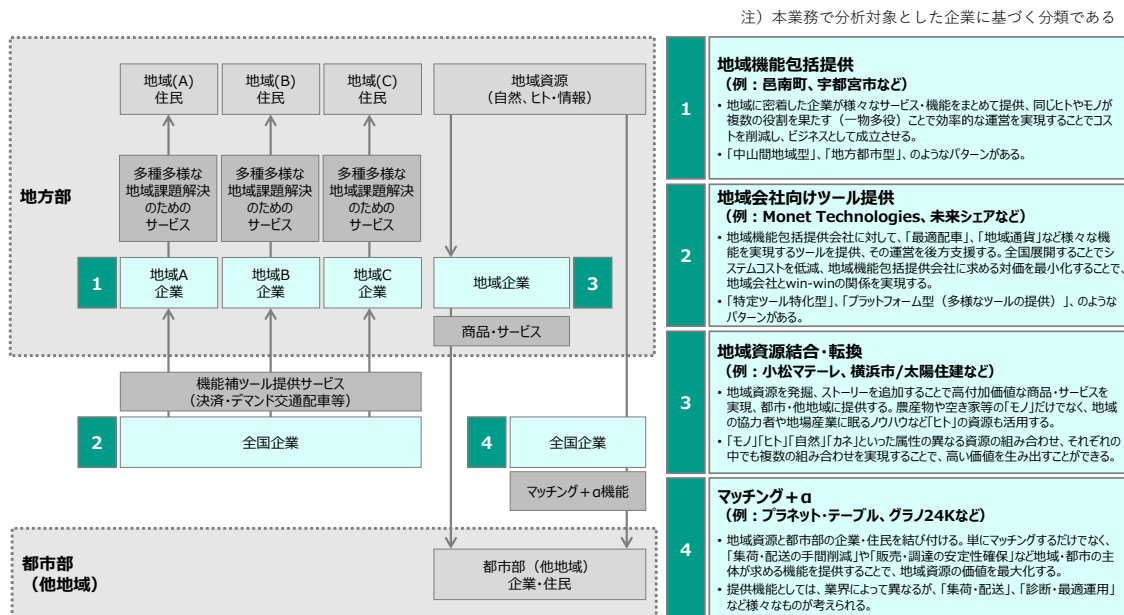


図 4 ビジネスモデル・パターン

地域循環共生圏の実現に資する事業を前進させている主体には、幾つかの共通する要因が見られた。どの業界にも共通するものもあれば、地域循環共生圏の実現に貢献するビジネスにおいて、特に求められると考えられるものもある。ここでは、後者について以下に紹介する。

① 計画の立案	② 個々の事業の立ち上げ	③ 地域循環共生圏の醸成
<p>モノだけでなくヒトの地域資源活用</p> <p>単に農産物や歴史的建造物等の地域資源を利用するのではなく、「繋がり」や「ノウハウ」などヒトに関する地域資源を組み合わせる。</p> <p>例①-1 小松マテレ 地場伝統産業・丸谷焼のノウハウを活かしてグリーンインフラ事業を新規立ち上げ</p> <p>例①-2 グラノ24K 地元農家・登録スタッフが余っている時間で協力してローコストオペレーションを実現</p> <p>例①-3 横浜市/太陽住建 地域企業・自治会等に「集まることの価値」を提供、それを核に収益モデルは柔軟変化</p>	<p>サービス立ち上げ期の川下確保</p> <p>事業が安定するまでパートナーと一緒に/自ら事業主体になって、資源と資金の流れを作る。</p> <p>例②-1 小川町 地域内外の企業や消費者と連携、定期・定量で有機農産物を購入する仕組みを構築</p> <p>例②-2 ビオホテル オーガニックでブランド化して安定需要を創出、様々な地域に事情にあわせて有機品を調達</p> <p>例②-3 MONET 様々な企業や自治体と連携して、「医療×MaaS」等の新しいサービスを開発</p>	<p>多様な事業を円滑に運営するための事業体組成</p> <p>地域の利益のための事業を、円滑・速やかに意思決定して実行する事業体を組成、「地域マネージャー」が核になって運営する。</p> <p>例③-1 邑南町 地区協議会とは別に、住民出資で事業会社を設立して機動的に事業を実施</p> <p>例③-2 湘南電力/REXEV 地元活性化が本業の利益になる企業が集まり湘南電力を組成、在京ベンチャーも巻き込み</p> <p>例③-3 宇都宮市 地元向けに開発したシステムを全国展開する企業を設立、収益で活動全体を持続可能に</p>

図 5 成功要因（特に地域循環共生圏ビジネスにおいて有効なもの）

地域循環共生圏の実現に向けて、新しい商品・サービスの開発に取り組む事業主体は、様々な課題に直面する。既にその一部を乗り越えた主体も存在するが、そうした主体でも、現在も事業化に向けた複数の阻害要因に直面している。また、今後多くの地域で循環共生圏が形成される過程でも、多くの主体が同様の阻害要因に直面する。事業主体が直面する代表的な阻害要因を取り纏めるとともに、阻害要因克服にあたって想定される政府による支援策について検討した。

阻害要因			支援策			
大項目	中項目	小項目	大項目	小項目		
(1) 規制・制度	(1-1) 業法が新しい商品・サービスに対応できない	(a) 禁止されている事項が多い (b) ルール・ガイドラインが未整備	(1) 規制・制度改革	(1-1) 規制緩和 (1-2) 認可取得の条件緩和と運営支援体制構築 (1-3) 自治体個別対応の要件緩和と協業支援情報整備 (1-4) 財源用途に関する条件緩和		
	(1-2) 事業を手掛けることに対する障壁が高い	(a) 複数事業に跨る事業認可を得るためのハードルが高い (b) 個人が「サービス提供者」になることのハードルが高い (c) 資源利用のための認証条件が厳しい		(2) ルール・ガイドライン整備	(2-1) ルール整備を速やかに行うための体制整備 (2-2) 個人情報の扱いに関するガイドライン整備	
	(1-3) 政府・自治体対応の負荷が大きい	(a) 個別自治体対応の負荷が大きい (b) 省庁別対応の負荷が大きい			(3) 政府調達・補助金における配慮	(3-1) 地域への貢献を加点する調達条件制度確立 (3-2) 新しい商品・サービスを想定した支給対象設定
	(1-4) 行政資金を活用しにくい	(a) マルチタスクの用途に使えない (b) 補助・入札制度が既存品有利				(4) 情報把握・共有の仕組み構築
(2) リソース	(2-1) 新サービス向けのリスクマネーを調達できない		(5) リスクマネー供給		(5-1) 開発・投資補助金交付 (5-2) 利子補給・信用保証 (6-1) 買い支え	
	(2-2) 情報発信の場が無い			(6) 政府による需要創出	(6-2) 需要創出補助金交付 (6-3) 情報発信支援・マッチング機会提供 (6-4) 政府による「地域循環共生圏」の将来性明示 (6-5) 診断・評価制度の構築	
	(2-3) 体力が無いので専門家を抱えられない				(7-1) 専門人材派遣	
	(2-4) 共有・継承のための活動に手が回らない					(7) 組織活動支援
(3) 合意形成	(3-1) 旗振り役が無い		(8) 啓蒙活動		(8-1) 地域循環の価値啓蒙 (8-2) ITリテラシー教育	
	(3-2) 認識が一致しない	(a) 長期的に目指すこと・指標が明確になっていない (b) 利害認識が合致しない				
	(3-3) 認知/スキルが不足している	(a) 新しいモノに対する認知が足りない (b) ITリテラシーが不足している				

図 6 阻害要因・支援策

こうした分析結果をふまえ、地域循環共生圏及びそれに貢献するビジネスが目指す姿は以下のようなものであると考えられる。従来の社会では「環境」「経済」「社会」に対して負荷や歪みが発生してしまう恐れがある。そうした現状に対して、様々な主体が取り組む新しい事業を通して、地域循環共生圏が形成されてこうした問題を克服、持続可能な社会を実現することが期待される。

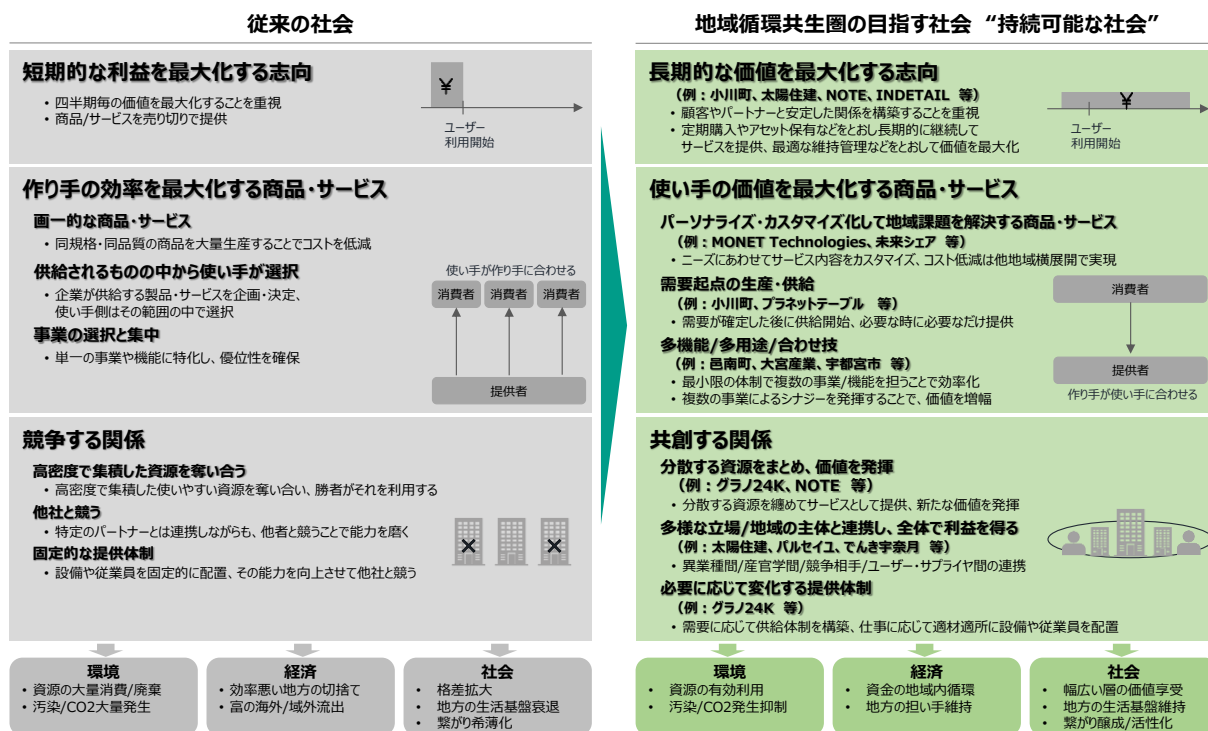


図 7 ローカル SDG s 「地域循環共生圏」ビジネスのあり方