

# 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。

### 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 25 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。また、ドイツにおけるシュタットベルゲ 4 件をリストアップし、その事業・収支の構造や人材育成方法についてヒアリングを実施した。

### (3) 環境ビジネス創出のための手引き作成

新たに環境ビジネスを始めようとする事業者等が参考にできるような手引き（以下、手引き）を作成した。

### (4) 企業とのワークショップの実施

地域循環共生圏の概念やその効果等について企業に普及することを目的とし、ワークショップ（収容人数 50 人程度（1 回につき）、4 回、Web 会議形式）を開催した。

### (5) 「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。

### (6) 環境ビジネスの振興方策の検討

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。



## **(7) 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、以下3点を実施した。

- ① 報告書及び報告書の要約版の作成
- ② 環境省の「地域循環共生圏」に関するウェブサイト（環境省ローカルSDGs～地域循環共生圏づくりプラットフォーム～、以下ウェブサイト）内での発信
- ③ シンポジウムの開催

## **(8) 上記に関する附帯業務**

貴省担当者や委員との打ち合わせ、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。

	地域課題（問題）	目指す姿	ソリューション
視点① 地域資源	<b>活用されない地域資源</b> ・エネルギーを化石燃料に依存、大量のCO2を排出する ・資源を活用できず遊休資源となっている ・廃プラスチック・廃食品が多く発生・廃棄されている	<b>地域資源有効利用/循環</b> ・廃棄物・未活用資源に新たな価値を創出、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	<b>都市から地域への資金流入・交流促進</b> 地域資源を用いた高付加価値商品 廃棄物を再資源化した日用品、規格外野菜を活用した加工品、地域農林水産物由来の化粧品 等 <b>グリーンツーリズム</b> 規格外農産物のピクニックレストラン、農園レストラン・ショップ、古民家宿泊施設 等 <b>マッチングサービス</b> 地域商社・アンテナショップ、生産者・都市レストラン流通プラットフォーム、自治体・企業マッチング 等 <b>循環型農林水産業</b> たい肥を活かした循環型農業、耕作放棄地を活用した畜産業、地域資源を融通する水産業 等
	<b>自然環境・景観への悪影響</b> ・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	<b>自然との共生</b> ・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	<b>地域内の資金循環・交流促進</b> <b>環境配慮型金融・地域通貨</b> 地域通貨アプリ、社会的投資、地方創生ファンド 等 <b>地域内交流の場・機会提供</b> 地域住民のコミュニティベース、賑わいの場づくり、見守りサービス 等
	<b>人材・資金・産業の流出・衰退</b> ・地域や企業の担い手がいない ・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	<b>活気ある地域づくり</b> ・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	<b>無人人材・最適化</b> 自動運転、ドローンによる無人輸送、配車自動化・ルート最適化、デマンド交通、耕作放棄地発見 等 <b>需給のハンドル化</b> カーシェア・ライドシェア、共同輸送 等 <b>サービスのマルチタスク化・可動産化</b> 貨客混載、移動販売・診療、小さな拠点 等 <b>インフラ遠隔監視制御</b> 水門・陸開閉遠隔監視制御 等
視点② 基盤サービス	<b>不便な/衰退する生活交通</b> ・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	<b>便利・快適で持続可能な生活交通</b> ・ドローンでの移動手段、二次交通の十分な確保、各種生活サービスの連携	<b>サービス維持のための最適化・効率化</b>
	<b>希薄化する地域コミュニティ</b> ・地域内のコミュニケーションが少ない ・都市・農村間の交流人口が少なく、相互理解が低い	<b>地域内・地域間の活発な交流</b> ・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	<b>地域資源を用いたインフラ供給</b> <b>地域電力による域内エネルギー供給</b> 廃食油の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 <b>地域電力を活かした電動モビリティ</b> EVバス、グリーンローモビリティ、電動自転車、LRT 等 <b>蓄電池利用非常用電源</b> 非常用ユース蓄電池、太陽光発電+蓄電池LED電灯、EV充電器非常用電源利用 等 <b>地域内未活用資源によるグリーンインフラ</b> 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、緑化システム 等
	<b>不十分な災害への備え</b> ・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	<b>防災・減災・災害時機能維持</b> ・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	

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、「6つの型」として取り纏めた。

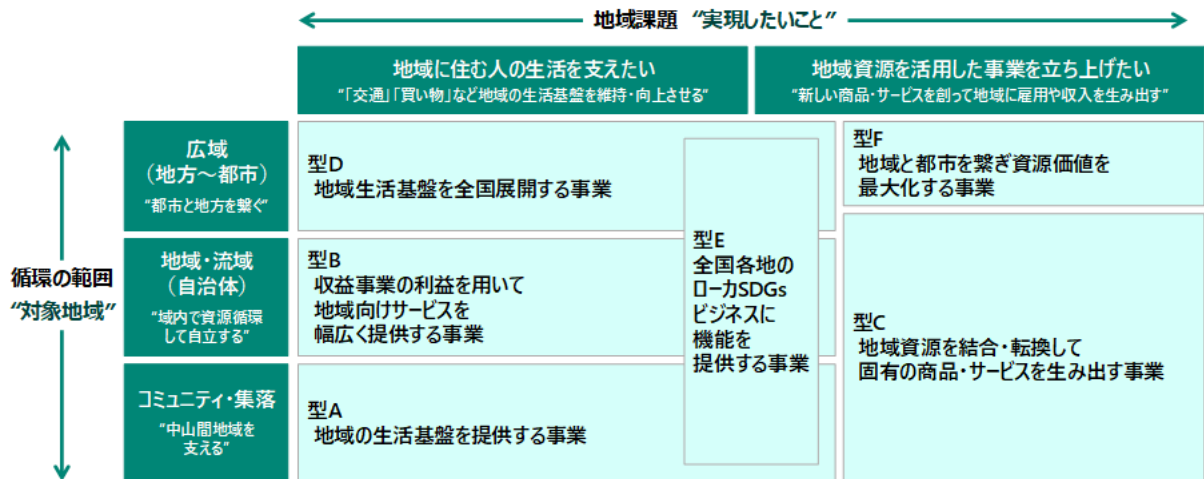


図 4 6つの型

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。

ビジネスの要素	概要
1. 課題・機会	<p><b>モノや自然だけでなくヒトの地域資源を活用、地域内外両方の視点で、多様な主体の意見を収集</b> 「繋がり」や「歴史」など目に見えづらい資源も組み合わせることで価値を転換、職種や立場を超えて、定期的に「よき者視点」を取り入れる場をつくる。</p> <p><b>例①-1 WATALIS</b> 地域の女性に受け継がれていた裁縫技術を活かし、返礼と再生の文化を現代に合わせた形で商品化</p> <p><b>例①-2 みんなの奥永源時</b> 紫草を地域住民の協力で栽培、これを原料とした化粧品を開発、歴史も含む地域の魅力と組み合わせで発信</p>
2. 事業モデル	<p><b>実現したいことや対象地域（どこまで広げるか）を踏まえ、6つのビジネスの型から選定する</b> 対象地域に見合った事業の内容や規模を設定。資源の流れだけでなく、資金の流れも意識して事業モデルを検討する。</p> <p><b>例②-1 大宮産業</b> 同じヒトやモノが複数の役割を果たすことで、小規模な集落においても生活機能とその収益性を維持</p> <p><b>例②-2 宇都宮市</b> 一定の売上・利益を確保しやすい売場で収益基盤を確立し、その収益で他事業の投資を確保・赤字分を補填</p>
3. 事業戦略	<p><b>地域資源価値の最大化・実施体制の高効率化に向け、事業段階に合わせた「仲間づくり」を実施する</b> 「ストーリー付与」「定量・定価・まとめ売り」「一物他役」といった工夫で価値を最大化、地域や協力者と共存共栄できる仕組みで共創を目指す。</p> <p><b>例③-1 小川町</b> 都市消費者への定期便「TEIKEI」により、固定買取りの賛同者を募り、生産者と消費者が支え合う仕組みを創出</p> <p><b>例③-2 うなぎの寝床</b> 独自に確立した型紙を同業者にも販売、技術をオープンにすることで業界全体の拡大に取り組む</p>
4. 資金調達	<p><b>単に得られる資金の額や手間だけでなく、資金以外で得られるものも踏まえて調達方法を選択</b> 「出資」とおとした住民や金融機関との関係構築や、各種助成制度・ビジネスコンテスト出場による社会的信用向上といったメリットにも着目する。</p> <p><b>例④-1 ファーマンステーション</b> 商品のストーリーを顧客へ伝えるプロモーションの手段として、クラウドファンディングを活用</p> <p><b>例④-2 タバモノガタリ</b> ビジョンの一次審査通過後メンターがつき、事業計画のブラッシュアップについてサポートを獲得</p>
5. 人材	<p><b>採用時に自社ビジョンや価値観との整合性を判断、各人のノウハウを引き出し事業規模に応じてリーダーを育成</b> 良い面だけでなく「地域の現実」も伝え、面接者の本気度を判断。代表1人が把握できる範囲には限度があるので、リーダーを選定して現場を把握し、現場社員が前に出る場作り等の工夫で主体性を刺激する。</p> <p><b>例⑤-1 フィッシャーマン・ジャパン</b> 取材は持ち回りで対応して、多くの社員が前面に出るようにする。採用時は漁船に載せて想いを測る</p> <p><b>例⑤-2 アイル</b> 核となる社員数名に自身の姿勢やビジョンを伝えて育成、その社員を軸にチームを組織し社員とやり取り</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	
項目	大文類	小分類	大項目	小項目
(1) 商品・サービス	(1-1) 業法が新サービスに未対応	(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・プロセスDX (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 (2-2) 個人情報/本人確認等に関するルール整備
	(1-3) 行政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) 情報共有の仕組み構築 (3-2) プラットフォーム構築と情報蓄積・共有
(2) 体制構築	(2-1) 長期的に目指す姿が明確になっていない、思想が合致しない		(4) 啓蒙活動	(4-1) 地域循環の価値啓蒙・お墨付き (4-2) 環境配慮型金融・CSVの啓蒙 (4-3) リテラシー教育
	(2-2) 思想が合致しない			(5) 政府による需要創出 (5-1) 買い支え (5-2) 需要家・地域パートナー向け補助金交付 (5-3) 情報発信支援・マッチング・アワード開催 (5-4) 診断・評価制度の構築
	(2-3) 旗振り役がない			(6) リスクマネー供給 (6-1) 開発・投資補助金交付 (6-2) 利子補給・信用保証
(3) パートナー・顧客獲得	(3-1) 知名度・認知度不足	(a) 情報発信の場が無い (b) 新しい商品・サービスに対する認知が足りない	(7) 政府調達・補助金における配慮	(7-1) 地域・環境貢献を加算する調達制度確立 (7-2) 新しい商品・サービスを想定した支給対象設定 (7-3) 事前協議 & 情報一覧 (7-4) 支払いタイミング配慮
	(3-2) 信頼されない	(a) 新しい企業が信頼されない (b) 新しい商品・サービスに対する不安がある		(8) 組織活動支援 (8-1) 専門人材派遣 (8-2) 人材マッチング/紹介 (8-3) 相談窓口運営 (8-4) 地域運営組織・人材向け補助金交付 (8-5) 先進的な取り組みの形式化と共有 (8-6) 若年層向け気づきの場の創出
	(4-1) リスクマネーを調達できない	(a) 地域のため/環境のための価値が認識されない (b) 担保の要求に応えられない		
(4) 資金調達	(4-2) 調達に関する規制がある	(a) 株主に関する規制がある (b) 調達手順に関する規制がある		
	(4-3) 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 (c) 補助金情報を取得しにくい (d) 支払いのタイミングが遅い		
	(5) 人材獲得	(5-1) 体力が無いので専門家を抱えられない (5-2) 人材獲得が難しい (5-3) 共有・継承のための活動に手が回らない		

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の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。

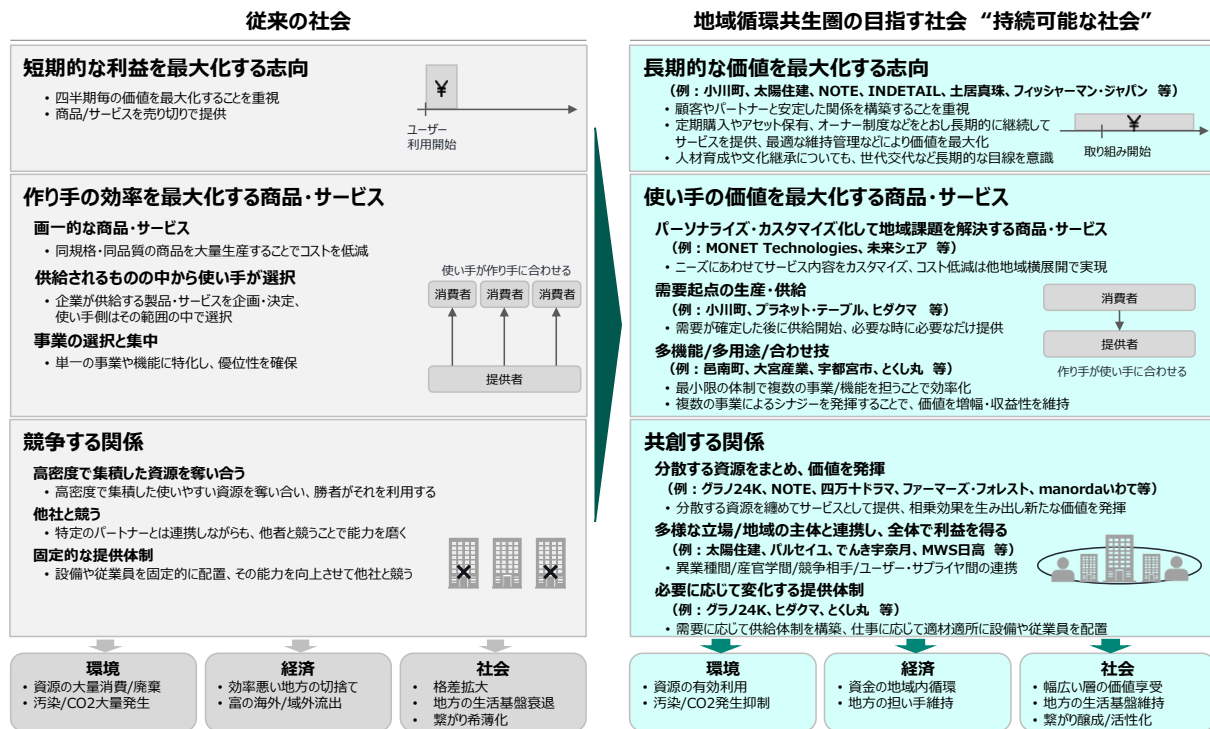


図 7 ローカル SDGs 「地域循環共生圏」ビジネスのあり方