
地域エネルギー会社と

アグリゲーター連携の現状と将来展望

～分散型リソースの普及がもたらす新たな事業機会と市場ポテンシャル～

SAMPLE

はじめに

近年、日本国内では 2050 年カーボンニュートラル実現に向けた政策が本格化しており、再生可能エネルギーの導入拡大や地域脱炭素の推進が急速に加速しています。特に、国が主導する「脱炭素先行地域」の選定や各種交付金制度の拡充を背景に、自治体や地元企業が一体となり、地域単位でエネルギーを創出・活用する自律分散型エネルギーモデルへの関心が一段と高まっています。

日本の電力市場は、1990 年代後半からの電力システム改革、2016 年の小売全面自由化、そして 2020 年の発送電分離を経て、大きな転換期を迎えました。こうした市場環境の変化に加え、昨今のエネルギー価格高騰や災害リスクの拡大を契機として、再エネの地産地消や地域レジリエンス（防災・減災力）の強化は、いまや地域の最重要課題となっています。

このような背景のもと、全国各地で設立された「地域新電力」は、単なる電力小売事業者の枠を超え、地域の発電事業や省エネサービス、さらには地域金融機関（地銀）をも巻き込んだ「地域エネルギー会社」へと進化を遂げつつあります。

さらに、「卒 FIT 電源」の増加や EV、蓄電池といった分散型エネルギーリソース（DER）の普及が進んでおり、これらを最適に束ねて制御する「アグリゲーター」との連携が、地域エネルギービジネスの命運を握る新たな鍵として注目を集めています。

本レポートでは、『地域エネルギー会社とアグリゲーター連携の現状と将来展望 ～分散型リソースの普及がもたらす新たな事業機会と市場ポテンシャル～』と題し、地域エネルギー事業を取り巻く最新の政策・市場動向を体系的に整理しました。その上で、主要プレイヤーの事業モデルや先進的な連携事例を分析し、分散型リソースがもたらす将来の市場ポテンシャルと、次世代のビジネスチャンスを浮き彫りにしています。

エネルギービジネスの未来を見据え、脱炭素社会に向けた新たな戦略や取り組みを検討されている皆様にとって、本書が道標として一助になれば幸いです。

株式会社シード・プランニング
リサーチ&コンサルティング部

目次

第1章 地域新電力市場の形成背景と政策動向	13
1-1 地域新電力市場の形成背景	13
1-1-1 電力システム改革	13
1-1-2 地域分散型エネルギーへの注目	14
1-1-3 エネルギー価格高騰と市場環境変化	16
1-2 地域エネルギー会社の定義と市場構造	19
1-2-1 地域新電力の定義と一般新電力との違い	19
1-2-2 地域新電力から「地域エネルギー会社」への概念の広がり	21
1-2-3 地域新電力市場の構造	23
1-2-4 地域連携・地産地消スキーム	25
1-3 地域脱炭素政策と補助金動向	26
1-3-1 地域脱炭素ロードマップと脱炭素先行地域	26
1-3-2 地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	28
1-3-3 需要家主導型 PPA 関連支援	29
1-3-4 防災・レジリエンス関連支援	31
1-4 エネルギー市場制度の変化と影響	32
1-4-1 再エネ調達モデルの変化	32
1-4-2 分散型エネルギーリソース（DER）の拡大	34
1-4-3 電力卸市場・各種市場制度の変化	36
第2章 地域エネルギー事業者の事業実態と経営課題	41
2-1 地域エネルギー会社における事業ドメインの多角化	41
2-1-1 自立型（フルスペック型）	41
2-1-2 小売・需給管理特化型（アセットライト型）	42
2-1-3 再エネ開発・アセット保有型（アセットヘビー型）	44
2-2 地域エネルギー事業者の動向	46
2-2-1 主要事業者一覧・エリア別分布	46
2-2-2 ドメイン類型別における事業規模・供給実績の定量的比較	52
2-3 地域エネルギー会社の事業モデル	54
2-3-1 電力小売・公共施設向け電力供給	55

SAMPLE

2-3-2 地域密着型 PPA 事業	56
2-3-3 公共施設・自治体連携事業	58
2-3-4 地域一体型の省エネ・カーボンニュートラル支援	60
2-4 地域エネルギー事業者の収益構造	62
2-4-1 電力販売収益	63
2-4-2 非化石証書・環境価値関連収益	65
2-4-3 省エネサービス等の付加価値サービス収益	66
2-4-4 分散型リソースの運用・サービス収益	68
2-5 地域エネルギー事業者の経営課題	70
2-5-1 JEPX および燃料価格変動への依存による価格高騰・調達リスク	70
2-5-2 再エネの出力変動に伴う需給管理・インバランス対応の課題	72
2-5-3 収益性の維持と固定費・投資回収・資金調達の課題	73
2-5-4 地域内の専門人材・DX 人材の不足	75
第 3 章 地域エネルギー会社とアグリゲーターの連携モデル	79
3-1 アグリゲーターの役割と定義	79
3-1-1 アグリゲーションビジネスとは（RA・AC の役割）	80
3-1-2 分散型エネルギーリソース（DER）と需給調整市場	82
3-2 主要アグリゲーターの動向	83
3-2-1 アグリゲーション市場のプレイヤー構造	83
3-2-2 主要アグリゲーション関連事業者一覧	85
3-2-3 主要プレイヤー個別ケーススタディ	88
3-3 アグリゲーションを支える技術とビジネスモデル	92
3-3-1 VPP（仮想発電所）と DR（デマンドレスポンス）	92
3-3-2 卒 FIT 電源の集約・管理	93
3-3-3 蓄電池・EV（V2H/V2G）の遠隔制御	95
3-4 地域エネルギー会社とアグリゲーターの先進連携事例	98
3-4-1 事例①：地産地消・調達最適化型	98
3-4-2 事例②：地域エネルギーマネジメント・防災レジリエンス強化型	100
3-4-3 事例③：VPP・市場参入高度化型	102
第 4 章 分散型リソースの拡大とアグリゲーション市場ポテンシャル	107
4-1 市場の定義と対象範囲	107

SAMPLE

4-1-1	本章におけるアグリゲーション対象リソースの定義	107
4-1-2	対象となるエネルギーサービス	108
4-2	分散型エネルギーリソース（DER）の導入拡大要因	109
4-2-2	EV（電動車）の普及とV2X技術の進展	110
4-2-3	系統用・需要家側蓄電池のコストダウンと導入拡大	112
4-2-4	電力市場（需給調整市場・容量市場等）の活用機会拡大	115
4-3	分散型エネルギーリソースの将来ポテンシャル推計	116
4-3-1	卒FIT電源ポテンシャル推移	116
4-3-2	EV普及ポテンシャル推移	120
4-3-3	蓄電池（家庭用・産業用）導入ポテンシャル推移	123
4-4	アグリゲーション対象リソースの成長シナリオ予測	127
4-4-1	ベース（標準）シナリオ	127
4-4-2	成長（技術革新・民間主導）シナリオ	128
4-4-3	政策加速（GX推進）シナリオ	129
4-4-4	各シナリオ比較と地域新電力へのインプリケーション	130
第5章	地域エネルギー会社とアグリゲーション市場の将来展望・提言	139
5-1	地域分散型エネルギー社会	139
5-1-1	広域集中型エネルギーモデル（クジラ型）	139
5-1-2	地域自立分散型エネルギーモデル	141
5-2	次世代型地域新電力の将来像	142
5-2-1	小売から「地域エネルギーマネジメント・インフラ」への進化	142
5-2-2	「地域新電力×地域発電事業者×省エネ事業者」の統合プラットフォーム化	144
5-2-3	地域設置型蓄電池（系統用・需要家側）の戦略的活用とアグリゲーター連携	145
5-3	アグリゲーション市場拡大に向けた制度・政策の方向性	146
5-4	市場拡大・連携深化に向けた課題と解決へのアプローチ	148
5-4-1	データ連携（スマートメーター、電力データ）の標準化	148
5-4-2	アグリゲーション対象リソースの確保と長期的なパートナーシップ形成	150
5-4-3	地域新電力とアグリゲーターの収益循環モデル	151
5-4-4	自治体のコミットメント強化と地域人材の育成	153
付録	（制度を俯瞰できる資料）	155

SAMPLE

第 1 章 地域新電力市場の形成背景と

政策動向

SAMPLE

第 1 章 地域新電力市場の形成背景と政策動向

1-1 地域新電力市場の形成背景

1-1-1 電力システム改革

日本の電力市場は、戦後長らく大手電力会社（旧一般電気事業者）による地域独占と、発電から小売までを一括で行う「垂直統合体制」のもとで運営されてきた。しかし、電気料金の抑制、事業者間の競争促進、多様なサービス創出を目的として、1990 年代後半以降、段階的な「電力システム改革」が推進されるようになった。

日本の改革は、需要家の規模（供給電圧）に応じて段階的に進められた点が特徴である。まず 2000 年に特別高圧分野（大規模工場やオフィスビル等）の小売自由化が開始され、新電力の参入が認められた。その後、2004 年および 2005 年には高圧分野（中小規模の工場や商業施設等）へと自由化範囲が拡大され、ビジネス向け市場の開放が先行して進められた。

この産業用中心だった改革の流れを決定づけたのが、2011 年の東日本大震災である。大規模な需給逼迫や計画停電の経験は、従来の集中型電源システムのリスクを浮き彫りにし、料金抑制だけでなく「電力供給の安定（レジリエンス強化）」や「地域分散型電源（再生可能エネルギー）の導入促進」が急務となった。これを受け、国は改革を完全に遂行するためのロードマップを再定義し、以下の 4 つの象徴的なステップを経て市場環境の本格的な整備を断行した。



（画像は株式会社シード・プランニングにて各省庁公表資料等を基に作成）

2016 年の小売全面自由化は市場に重要な変化をもたらし、各地の自治体や地元企業が共同出資して設立する「地域新電力」の設立拡大を後押しした。地域新電力は、地域内の再エネ電源を自ら調達し、地元の公共施設や住民へ供給する「エネルギーの地産地消」という価値観を定着させ、自治体の脱炭素政策や地域経済循環の重要な役割を担う存在として位置付けられるようになった。

しかし、市場競争の進展に伴い、新たな構造的リスクも顕在化している。特に近年は、JEPX（日本卸電力取引所）の市場価格の乱高下や、世界的な燃料価格高騰が新電力の経営を直撃した。小売事業のみに依存する従来のビジネスモデルは見直しが求められており、安定した自社・地域電源（地域 PPA 等）の確保、省エネサービス、環境価値取引などを組み合わせた、多角的な「地域エネルギー会社」への事業モデル転換が進みつつある。

このように、電力システム改革によって築かれた市場基盤は、単なる価格競争の場を超え、地域分散型エネルギーシステムの形成や地域脱炭素を推進するための重要なインフラ基盤としての役割を担うに至っている。

1-1-2 地域分散型エネルギーへの注目

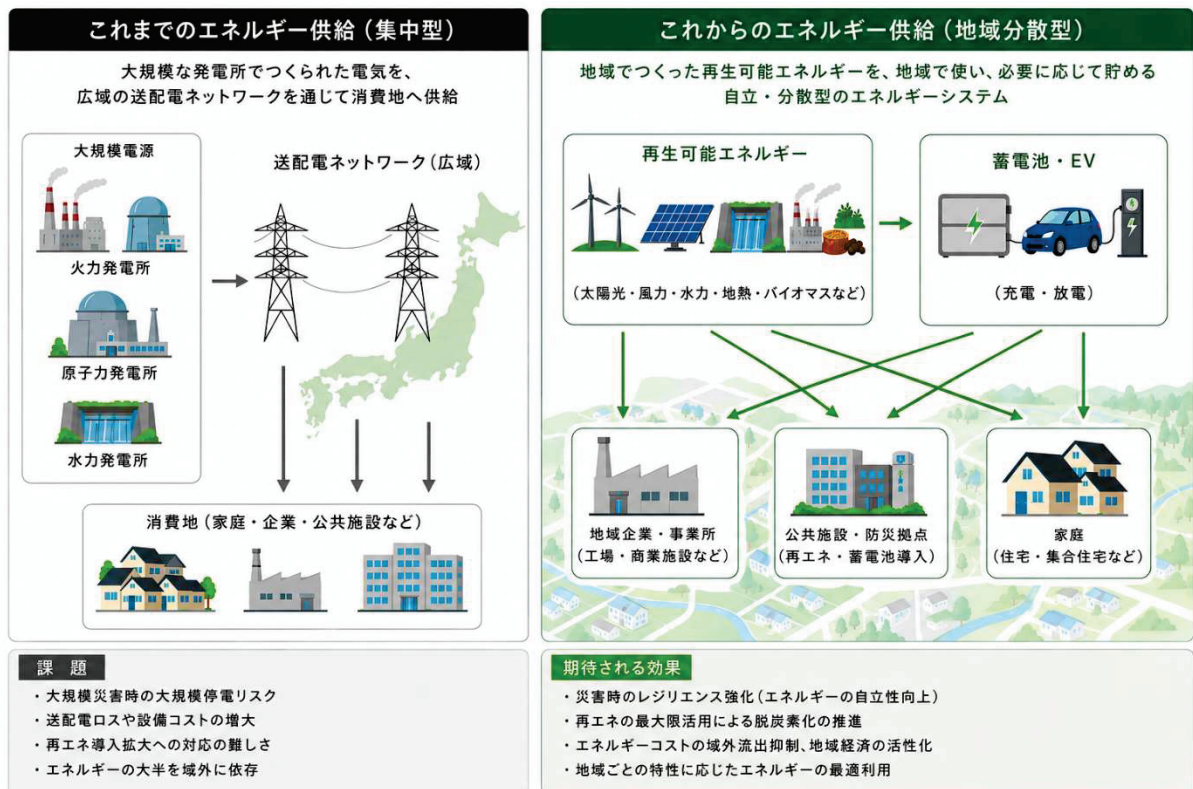
近年、日本国内では再生可能エネルギーの導入拡大や、自治体が主導する地域脱炭素政策の進展を背景に、「地域分散型エネルギー」への注目が急速に高まっている。従来のエネルギー供給体制は、大規模な火力発電所や原子力発電所、大規模水力発電所などの「集中型電源」を中心とした構造であった。この体制は、広域の送配電ネットワークを通じて遠方の消費地（家庭・企業・公共施設など）へ大量の電力を一括供給する仕組みであるが、送配電ロスの発生や膨大なインフラ設備コストの増大、さらにはエネルギーの大半を域外や海外の化石燃料に依存せざるを得ないという構造的課題を抱えていた。

この集中型システムからの転換を決定づけたのが、災害時における大規模停電リスクの顕在化と、それに伴うエネルギー供給不安である。特に 2011 年の東日本大震災以降、各地で発生した大型台風や地震によるブラックアウトの経験を経て、エネルギーの安定供給や防災・レジリエンス（災害対応力）強化への関心は一気に高まった。いざという時に広域の系統ネットワークが遮断されても、地域内で最低限の電力を自律的に確保できる体制整備が重要視されるようになったのである。また、近年における世界的な燃料価格の高騰や国際情勢の緊迫化を契機として、地域

SAMPLE

のエネルギーを海外や外部に依存するリスクを抑え、地域内のエネルギー自給率を向上させることへのニーズはさらに強固なものとなっている。

こうした背景から推進されている地域分散型エネルギーシステムは、地域でつくった再生可能エネルギーをその地域内で消費し、必要に応じて貯めて最適利用する自立・分散型の仕組みである。具体的なリソースとしては、従来の太陽光発電だけでなく、風力、中小水力、地熱、バイオマスといった地域ごとの特性に応じた多様な再エネ電源の開発が進んでいる。さらにこれらの電源に加えて、蓄電池や電気自動車（EV）といった「貯める・調整する」ためのアセットや、エネルギーマネジメントシステム（EMS）を巧みに組み合わせることで、地域内での効率的なエネルギー利用が技術的にも可能となった。



(画像は株式会社シード・プランニングにて各省庁公表資料等を基に作成)

これらの技術基盤をベースに、自治体の防災拠点や公共施設への再エネ・蓄電池の直接導入、さらには民間企業や民間事業所を対象とした地域 PPA（電力購入契約）、地域一体となったマイクログリッド（自立型ミニ電気網）の構築といった先進的な取り組みが全国で拡大している。

このようなエネルギー供給構造の変革が進む中、かつての「地域新電力」の枠組みを超えつつある「地域エネルギー会社」は、この地域分散型エネルギーシステムにおける最も中核的な担い手、および推進主体として期待を集めている。地域内の多様な再エネ電源を自ら調達し、蓄電池やEV等の分散型リソースと需要家（公共施設、地域企業、一般家庭）を安定的につなぐ役割を果たすことで、エネルギーコストの域外流出を抑制し、これまで外部に流れていたエネルギー代金を地域内で循環させるという「地域循環」の側面からもその重要性が増している。

地域分散型エネルギーの構築は、単なる環境対策としてのカーボンニュートラル実現にとどまらず、災害時のレジリエンス強化、エネルギーコストの最適化、そして地元の雇用創出や地域経済の活性化へ直接的に貢献する。だからこそ、これからの地域エネルギー政策、およびアグリゲーション市場における最重要テーマとして位置づけられており、今後市場拡大が期待される領域となっている。

1-1-3 エネルギー価格高騰と市場環境変化

近年、世界的な燃料価格の高騰や緊迫する国際情勢の変化等を背景に、日本のエネルギー市場環境はかつてない変革期を迎えている。特に、日本の火力発電の主力燃料である液化天然ガス（LNG）や石炭の輸入価格の上昇は、国内の卸電力市場価格や電気料金の急騰に直結しており、新電力事業者をはじめとする電力業界全体の経営環境を大きく不安定化させる要因となった。

過去10年間の日本のLNG輸入価格推移（年次平均）



SAMPLE

過去10年間の日本の石炭輸入価格推移（一般炭CIF価格）

単位：円/MT（CIF 価格ベース）



数値の出所：財務省貿易統計（<https://www.customs.go.jp/toukei/info/index.htm>）

日本のエネルギー市場における潮目が大きく変わったのは2021年以降である。コロナ禍からの世界的な経済活動の再開に伴うエネルギー需給の逼迫に加え、ロシア・ウクライナ情勢の緊迫化が世界の燃料市場に大きな供給不安をもたらした。これに連動する形で、日本国内の卸電力取引所（JEPX）における市場価格のボラティリティ（乱高下リスク）も急激に拡大し、一時は市場価格が平時の数倍から数十倍にまで跳ね上がる局面が頻発した。

この市場価格の高騰は、従来の卸電力市場に依存するビジネスモデルにおいて、大きな構造的課題を投げかけることとなった。自社で発電設備を持たず、電力調達の大部分をJEPXからのスポット購入に依存していた多くの新電力事業者は、調達コストが需要家からの電気料金収入を上回る「逆ざや」の状態に陥り、深刻な収益悪化に直面した。規制料金の経過措置や、激しい顧客獲得競争の中で料金への迅速な転嫁が難しかったことも拍車をかけ、大手新電力の撤退や、地域新電力を含む多くの事業者が新規受付停止や破産、事業継続の断念を余儀なくされるケースが相次いだ。

一方で、この未曾有の市場環境の変化は、エネルギー事業における「調達の安定性」と「価格変動リスクのコントロール」の重要性を改めて業界に認識させる契機ともなった。卸市場の価格乱高下に左右されない自社所有の再生可能エネルギー電源や、中長期的な相対契約・PPA（電力購入契約）を活用している事業者においては、コストの安定性を維持できる強みが実証されたからである。

SAMPLE

このような教訓から、地域新電力を取り巻く経営戦略にも明らかなパラダイムシフトが起きている。卸電力市場からの調達を中心とした従来型の小売モデルは転換期を迎え、地域内の再生可能エネルギー（非 FIT 電源等）の直接調達や地域 PPA の組成、さらには系統用・需要家側蓄電池の導入を組み合わせることで、外部市場に依存しない自立的な事業モデル（次世代型地域エネルギー会社）への転換が急速に進みつつある。

また、長期化するエネルギー価格の高騰は、電気の主要な買い手である地域企業や自治体側にとっても、地産地消型のエネルギーモデルに対する関心と需要を押し上げる誘因となった。化石燃料由来の電気代が上昇し続ける中で、価格が外部要因で変動しにくい地域の再エネ電力を創出・活用することは、将来のコスト変動リスクをヘッジするための有効な経営戦略とみなされるようになったためである。これにより、エネルギー代金の域外流出を抑え、地域内で経済を循環させようとする自治体や企業の動きは一段と加速している。

過去10年間の日本の産業用電力平均単価推移

単位：円/kWh

SAMPLE

0

2015年 2016年 2017年 2018年 2019年 2020年 2021年 2022年 2023年 2024年

数値の出所：経済産業省資源エネルギー庁（<https://www.enecho.meti.go.jp/about/pamphlet/energy2025/03.html>）

こうした経済的な側面に加え、気候変動に伴う激甚災害への備え、すなわち防災・レジリエンス強化の観点からも、分散型エネルギーシステムや高度な地域エネルギーマネジメントへの注目が重層的に高まっている。特に、地域の防災拠点となる公共施設や避難所等における再生可能エネルギーと蓄電池のセット導入は、災害時の自立電源確保という防災政策に加え、国の自治体脱炭素政策（脱炭素先行地域等）の予算とも連動しながら、全国各地の自治体で導入が進展している。

このように、近年のエネルギー価格高騰とそれに伴う市場環境の変化は、地域新電力の事業環境に大きな影響を与え、事業モデルや経営戦略の見直しを促す契機となった。一方で、化石燃料への依存低減や地域分散型エネルギーシステムの構築、さらには地域脱炭素の推進を後押しし、市場の質的な成熟を促進する重要な転換点となっている。

1-2 地域エネルギー会社の定義と市場構造

1-2-1 地域新電力の定義と一般新電力との違い

地域新電力とは、特定の地域内において電力供給や再生可能エネルギーの活用を行い、その事業活動から得られる収益や成果を通じて、地域課題の解決や地域活性化に主体的に取り組む新電力事業者を指す。環境省の定義では、「地方自治体の戦略的な参画・関与の下で小売電気事業を営み、得られる収益等を活用して地域の課題解決に取り組む事業者」と位置づけている。本レポートにおいても基本的にはこの環境省の定義をベースとし、自治体との緊密な連携や地域課題の解決を志向する地域密着型の事業者を「地域新電力」と定義する。

具体的には、自治体が直接出資する官民共同設立の事業者はもとより、地元の民間企業が主体となって設立された事業者であっても、地域内の再エネ電源の活用、公共施設向けの電力供給、地域 PPA の組成、あるいは自治体の脱炭素施策への貢献などを通じて、地域社会と強い連携性・一体性を有する事業者については、広く本レポートの調査対象に含めるものとする。

この地域新電力と、主として電力販売による収益獲得や市場競争を通じた事業拡大を目指す「一般新電力」との間には、経営目的や事業構造、そして地域社会における役割において明確な違いが存在する。

SAMPLE

地域新電力と一般新電力の違い

地域課題解決や地域経済循環を重視する「地域新電力」と、電力販売を主目的とする「一般新電力」の主な違いを整理

	一般新電力 (いわゆる新電力)	地域新電力
目的・ 位置づけ		
事業エリア		
出資・ 関係主体		
電源調達		
収益の 使い道		
主な役割・ 機能		
まとめ	一般新電力は	

※上記は一般的な傾向を示したものであり、事業者によって取り組み内容は異なります。

(画像は株式会社シード・プランニングにて各省庁公表資料等を基に作成)

両者の決定的な違いは、その目的と関係主体の構造にある。一般新電力をはじめとする従来の小売事業者の多くは、民間企業が主体となり、主に広域的な事業展開を通じて「競争による効率化・低価格化」を追求する。電力調達も日本卸電力取引所（JEPX）や大型電源からのスポット調達を含む多様な組み合わせで行われ、得られた収益は主に株主利益やさらなる事業拡大へと活用される。

これに対して地域新電力は、地方自治体の出資・関与のもと、地元企業や地銀などの地域金融機関、そして地元住民が密接に連携する「地域密着型」の体制を敷く。事業の主目的は「地域価値の向上・持続可能な地域づくり」であり、地域内の太陽光や風力、バイオマスなどの再エネ電源の活用を重要視する。最大の特徴は収益の使い道にあり、得られた原資は地域の再エネ導入、防災対策、地域活性化などへと直接還元・再投資される構造を持つ。

また、果たすべき機能の面でも大きな違いがある。一般新電力が電力小売サービスの提供を中心に料金メニューの多様化を競うのに対し、地域新電力は「地域エネルギーをつなぐハブとしての役割」を強く期待されている。単なる電力小売にとどまらず、地域 PPA の組成、蓄電池や EV

の連携、VPP（仮想発電所）や EMS の構築など、多様なアセットを統合的にマネジメントする機能を担いつつある。

このように、地域新電力は単なる電力小売事業者ではなく、地域インフラと持続可能な地域社会を支える中核的な役割を担う存在へと進化しつつある。今後は、こうした地域エネルギーのハブとしての機能をさらに深化させ、小売の枠を超えて自らアセットを開発・保有するとともに、省エネサービスまでを一体的に提供する「地域エネルギー会社」への進化が期待される。

1-2-2 地域新電力から「地域エネルギー会社」への概念の広がり

前節（1-2-1）で述べたように、地域新電力は自治体の参画や地域課題の解決をミッションに掲げる「小売電気事業者」として市場における独自のポジションを確立してきた。しかし、近年の激しい市場環境の変化や地域脱炭素への要請の高度化に伴い、その実態は従来の「新電力（小売）」という枠組みには到底収まらないものへと進化を遂げている。こうした背景から、彼らを単なる電力の小売手ではなく、地域のエネルギーインフラと社会課題解決を総合的にプロデュースする「地域エネルギー会社」として再定義する、新たな概念の広がりが顕著になっている。

この概念拡大を促した最大の要因は、電力小売事業への単一依存から、自社による「地域発電事業」への垂直統合が進んだことにある。1-1-3 で触れた卸電力市場（JEPX）の価格高騰リスクを経て、市場からの調達だけに依存する小売モデルは、地域社会へ安定した電気を供給し続ける上で構造的なリスクを伴うことが浮き彫りとなった。これに対抗するため、多くの事業者が地元の主要なステークホルダーである地方銀行（地銀）や地元企業からの直接出資を仰ぎ、地域密着型の太陽光、風力、バイオマスといった再エネ発電所を自ら開発・保有する「地域発電事業者」としての側面を急速に強めている。つまり、川下の小売だけでなく、川上の電源開発までを一気通貫で手がける構造へとシフトしているのである。

SAMPLE

地域新電力から「地域エネルギー会社」への概念・ドメインの拡大



(画像は株式会社シード・プランニングにて各省庁公表資料等を基に作成)

このような変化を踏まえると、彼らを単に「電力自由化によって生まれた新しい小売事業者(＝新電力)」と呼び続けることには実態との乖離が生じる。自治体、地元企業、そして地銀の出資・知見が結集し、発電・小売・省エネに加え、分散型エネルギーリソース(DER)の統合・運用までを地域内で担う姿こそが現在進行形の実態であり、これらを総称する言葉として「地域エネルギー会社」という広義の概念が用いられるようになった。

また、本レポートでは、地域エネルギー会社を、地域のエネルギー事業を担う中核的な事業主体と位置付けるとともに、その地域エネルギー会社を中核として、自治体、地域企業、需要家、アグリゲーターなど多様な主体が連携し、地域全体のエネルギーを最適に運営する仕組みを「地域エネルギープラットフォーム」と定義する。この概念を理解することは、今後の分散型エネルギー市場や、次章以降で解説するアグリゲーターとの高度な連携ビジネス、さらには地域エネルギー会社が果たすべき役割を読み解く上で重要な視点となる。

1-2-3 地域新電力市場の構造

地域エネルギー事業が形成する市場は、従来の電力会社と需要家という二者間の単純な商流とは異なり、地域の多種多様なステークホルダー（関係主体）が有機的に結びつくことで成立している。この市場構造の中心に位置するのが、前節（1-2-2）で定義した「地域エネルギー会社」であり、彼らがハブ（結節点）となることで、自治体、地域金融機関、地元の施工会社、そして地域の需要家を巻き込んだ独自のローカル・エコシステム（経済圏）が構築されている。

この市場構造において、最も強固な制度的・政策的基盤を提供しているのが「地方自治体」である。自治体は、単に電気の買い手（公共施設などの大口需要家）としての役割を果たすだけでなく、出資者として経営に直接参画したり、地域の脱炭素施策や「脱炭素先行地域」の選定獲得といった政策的な後ろ盾となったりすることで、市場における信頼性を担保する重要な機能を担っている。

一方で、持続可能な事業運営と地域の再エネ電源拡大を資金面・ネットワーク面から支えているのが、地方銀行をはじめとする地域金融機関である。近年では、地域金融機関が単なる融資（デットファイナンス）にとどまらず、地域新電力や再生可能エネルギー事業会社への出資、あるいは自ら再エネ関連子会社を設立する事例も見られる。こうした地域金融機関の関与は、地域密着型の太陽光、風力、バイオマス等の発電事業を支えるとともに、地域エネルギー会社が安定的な地産電源を確保する上で重要な役割を果たしている。

また、実際の現場でアセットの導入や維持管理を担う「地元の省エネサービス事業者や設備施工会社（工務店・電気工事会社等）」も、この市場構造を支える不可欠なプレイヤーである。彼らは、地域エネルギー会社が展開する地域 PPA（第三者所有モデル）において、太陽光パネルの設置工事や BEMS・HEMS といったエネルギーマネジメントシステムの導入、さらには日々の O&M（運営・保守）実務を請け負う。これにより、エネルギー事業の推進がそのまま「地元の施工会社への発注」となり、エネルギー代金の域外流出を防ぐだけでなく、地域内での雇用創出や経済循環を直接的に生み出す構造が確立されている。

SAMPLE

そして、この市場の出口（下流）であり、同時に事業の目的でもあるのが「地域の需要家」である。需要家層は、役所や学校などの公共施設、避難所となる防災拠点といった「公的セクター」から、地元の工場や商業施設、オフィスビル、さらには一般家庭などの「民間セクター」まで多岐にわたる。これらの需要家は、地域エネルギー会社から電力を購入したり、先述したPPAモデルの恩恵によって初期費用ゼロで自社の壁や屋根に再エネ・蓄電池設備を導入したりすることで、電気代高騰リスクのヘッジ、BCP（事業継続計画）の強化、およびカーボンニュートラルへの対応という多大なメリットを地域内で享受している。

地域エネルギー事業におけるステークホルダーの構造とローカル循環モデル



（画像は株式会社シード・プランニングにて各省庁公表資料等を基に作成）

このように、現代の地域エネルギー事業における市場構造は、単一の小売事業者が独立して成立しているのではない。自治体の政策力、地銀の資金力、地域発電事業者の供給力、地元施工会社の技術力、臨機応変な需要家の購買力が、地域エネルギー会社を仲介役として緊密にリンクし合う、非常に立体的なプレイヤー構造によって成り立っている。これら多層的なプレイヤーが一体となって機能する「地域連携スキーム」の構築こそが、収益性や持続性に大きく影響する要素

であり、次章以降で詳述する具体的なビジネスモデルやアグリゲーション事業を支える土台となっている。

1-2-4 地域連携・地産地消スキーム

前節（1-2-3）で確認した立体的なプレイヤー構造を、持続可能な事業として地域内で回転させるための具体的な仕組みが「地域連携・地産地消スキーム」である。このスキームの本質は、地域外に流出し続けていたエネルギー代金を地域内部に引き留め、資金と価値を地域コミュニティの中で循環させる「ローカル循環モデル」の確立にある。

具体的な循環ステップは、以下のサイクルで進行する。



（画像は株式会社シード・プランニングにて各省庁公表資料等を基に作成）

このように、地域連携・地産地消スキームとは、需要家から始まった一本の商流が各プレイヤーを数珠つなぎに巡り、最終的に再び需要家や地域社会へと還元される「閉じられた円環（クローズド・ループ）」を形成するビジネススキームである。この循環メカニズムこそが、変化する市場環境の中で持続可能な地域社会を実現するための重要な事業基盤となっている。

表 2-2-1

エリア	事業者名（本社所在地）	主な出資・構成母体	ドメイン類型 （2-1 の分類）	特徴・先進的な取り組み
北海道	北海道電力株式会社	北海道電力株式会社	電力事業	再生エネルギーの導入促進、スマートグリッドの実証実験など、地域に根付いたエネルギー事業の展開。
北海道				
東北				
東北				
東北				
東北				
東北				
東北				
東北				
東北				
東北				エネルギー事業者。

地域エネルギー会社44社の全国分布マップ



（画像は株式会社シード・プランニングにて各省庁公表資料等を基に作成）

SAMPLE

3-2-3 主要プレイヤー個別ケーススタディ

企業名	株式会社 〇〇〇〇		
企業概要	SAMPLE		
アグリゲーション事業特性			
連携事例			
本事例から学ぶ 「参入戦略のヒント」			

SAMPLE

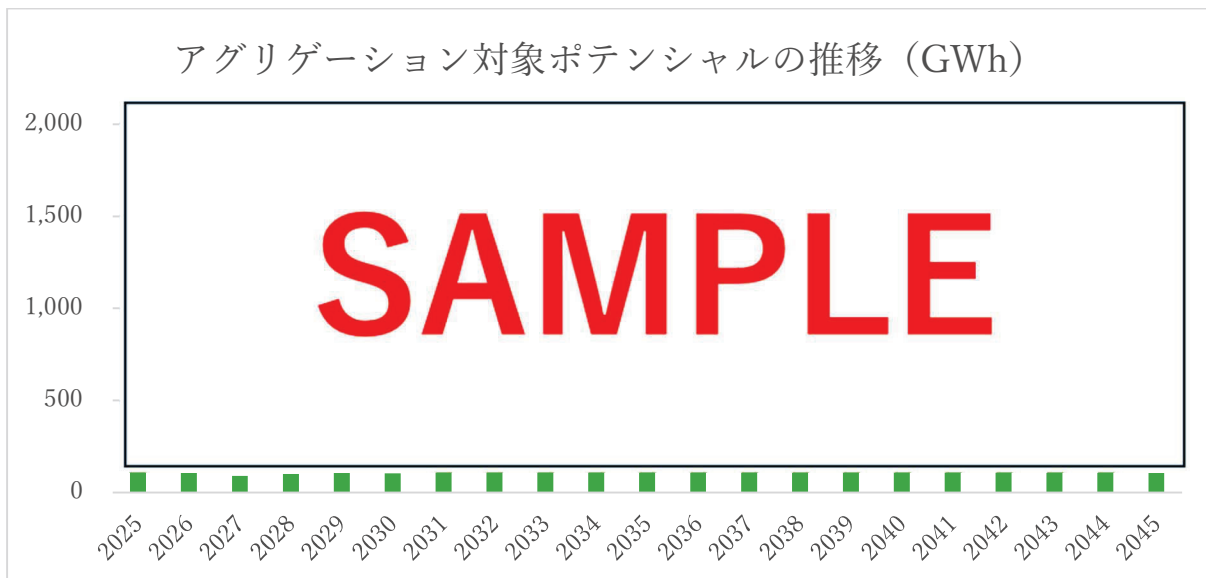
(単位：GWh)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
卒FIT発電量	SAMPLE																				
卒FIT余剰電力量																					

※卒FIT住宅

費と余剰売電が併存する実態を、産業用では需要家の自家消費に加え余剰電力の市場活用が進展する可能性を考慮したものである。

上記に示す通り、卒FIT太陽光による年間発電量は2034年頃に最大となり、約 **SAMPLE** に達する見込みである。また、住宅用・産業用太陽光の余剰率を考慮した場合、アグリゲーションや地域内活用の対象となり得る余剰電力量は最大で約 **SAMPLE** Whに達すると推計される。これは地域新電力やアグリゲーターにとって、新たな調達電源やDR・VPPリソースとして活用可能な大きなポテンシャルを示している。

(3) 実効ポテンシャル：余剰電力量 × アグリゲーション参加率



実効アグリゲーション対象量	SAMPLE																				
※住宅用太陽光の余																					

卒FIT太陽光の余剰電力のうち、アグリゲーションサービスへの参加率を **SAMPLE** 仮定した場合、実効アグリゲーション対象量は2034年に **SAMPLE** 可能性がある。これは地域新電力やアグリゲーターにとって、新たな需給調整・VPP活用の基盤となり得る潜在市場である。

もっとも、アグリゲーション市場の成長を支えるDERは卒FIT太陽光に限定されない。特に近年はEV（電動車）の普及拡大とV2X技術の進展により、新たな調整力リソースとしての活用可能性が高まっている。次節では、EVの普及動向と将来的なアグリゲーションポテンシャルについて整理する。

さらに、災害レジリエンス強化やエネルギー安全保障の観点からも、地域に分散配置されたEVや蓄電池の重要性は高まり、これらを統合的に活用するアグリゲーションサービスの社会的価値も一層高まるものと想定される。

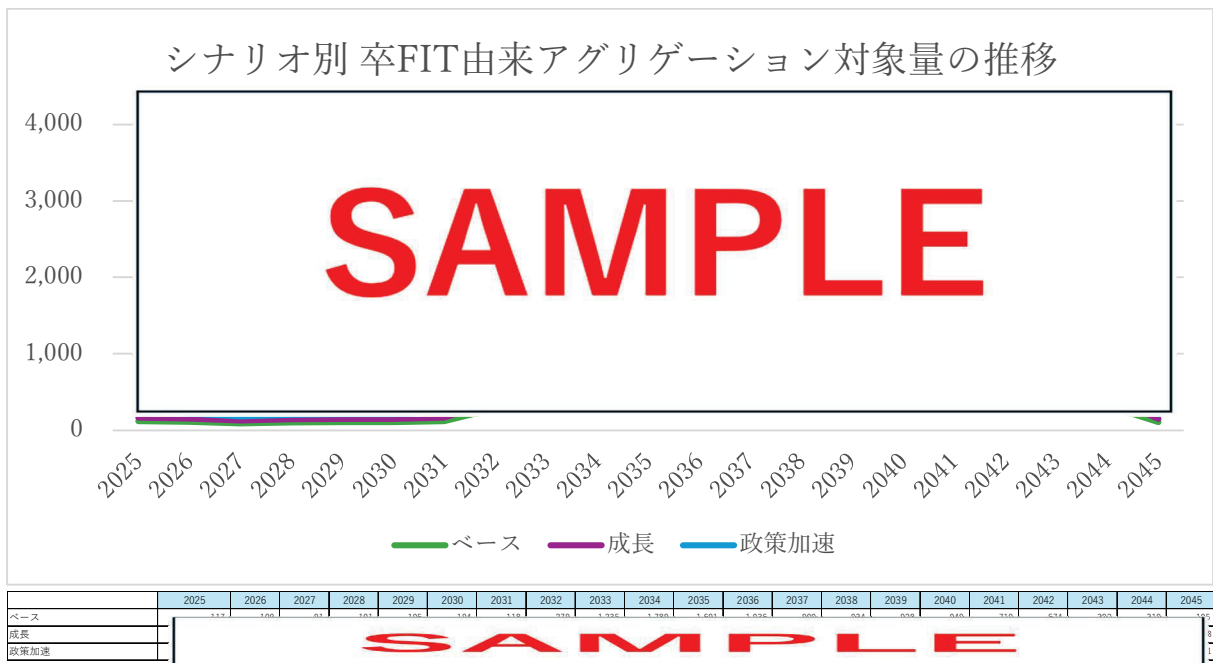
この結果、政策加速シナリオは3つのシナリオの中で最も高い成長を実現し、地域新電力やアグリゲーターにとって中核的な事業領域へ発展する可能性がある。

4-4-4 各シナリオ比較と地域新電力へのインプリケーション

(1) シナリオ比較

アグリゲーション市場のシナリオ比較			
項目	ベース	成長	政策加速
卒 FIT 参加率	SAMPLE		
EV V2H/V2G 接続率			
EV 参加率			
家庭用蓄電池参加率			
産業用・系統用蓄電池導入量			
制度環境			
技術革新			

(2) 卒 FIT 電源 (単位: GWh/年)



参考：ベース（標準）シナリオにおけるアグリゲーション市場の潜在市場規模試算

本章では、卒 FIT 太陽光、EV、家庭用蓄電池、産業用・系統用蓄電池を対象として、アグリゲーション市場の物理的ポテンシャルを推計した。これらのリソースは需給調整市場や容量市場、DR サービス等を通じて市場価値へ転換される可能性を有している。

そこで参考として、本章 4-4-1 で設定したベース（標準）シナリオを前提に、本章で推計した物理ポテンシャルを市場価値へ換算し、アグリゲーション市場の潜在市場規模について概算試算を行った。

● 試算条件：

本試 電力 およ 値を これ 概算 て変	SAMPLE		側 EV の価 た につ
--	--------	--	--------------------------

試算想定レンジ		
項目	想定レンジ	本試算採用値
電力量価値	SAMPLE	
調整力・容量価値		

※ ※ し あ	SAMPLE		※ あ
------------------	--------	--	--------

なお、本試算は将来の収益を保証するものではなく、需給調整市場価格、容量市場価格、稼働率、アグリゲーターとの収益分配等を考慮していない簡易試算である。また、卒 FIT 太陽光については電力量価値（円/kWh）、EV および蓄電池については調整力・容量価値（円/kW・年）として評価しているため、参考値として扱う必要がある。

SAMPLE

アグリゲーション市場規模試算の前提条件				
リソース	物理ポテンシャル指標	市場価値化の考え方	試算単価	算出式
卒 FIT 太陽光	SAMPLE			
EV				
家庭用蓄電池				
産業用・系統用蓄電池				

※EV および蓄電池は、市場価値を出力ベースで概算するため、4 時間放電相当を想定して出力へ換算した。4 時間は蓄電池の定格出力を評価する際によく用いられる代表的な放電時間であり、本試算では比較のための共通条件として採用した。

主要アグリゲーションリソースの潜在市場規模（ピーク時・2045 年）			
リソース	比較基準	ポテンシャル	潜在市場規模
卒 FIT 太陽光	1	SAMPLE	円/年
EV	2		円/年
家庭用蓄電池	2		円/年
産業用・系統用蓄電池	2		億円/年

方池	SAMPLE
----	--------