



小売り分野のキー技術と キーシステム技術

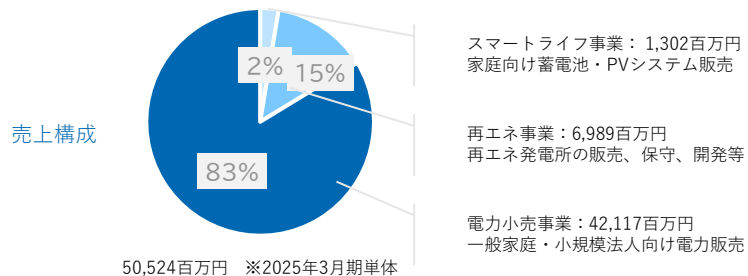
株式会社Looop 渡邊裕美子
2026.04.23



- 電力小売事業の背景
- 電力小売事業とデマンドレスポンス
- 電力小売事業の今後

会社概要

会社名	株式会社 L o o o p
設立	2011年4月4日
所在地	東京都台東区上野三丁目24番6号 上野フロンティアタワー
代表者	代表取締役社長 CEO 中村創一郎
従業員数	284名 ※2025年4月末現在



資本金 5,930百万円 ※2025年9月1日現在

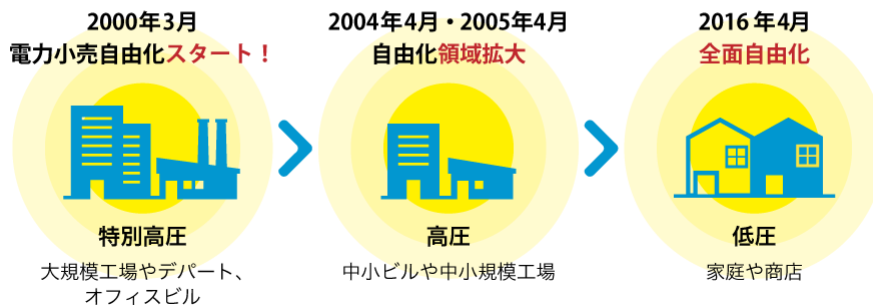
関係会社
連結対象子会社：5社
持分法適用対象会社：1社



電力小売事業の背景

- 電気事業は以前、地域の電力会社が発電・送配電・小売を一貫して独占的に行う規制産業であったが、この規制を緩和する「電力自由化」が1990年後半から各部門で進められた。
- 小売部門では、2000年には特別高圧、2004年には高圧が対象となった。
- さらに、2013年の「**電力システムに関する改革方針**」で、その目的①安定供給の確保、②電気料金の最大限の抑制、③需要家の選択肢や事業者の事業機会の拡大 の1手段として「小売全面自由化」が掲げられ、2016年には小規模商店等や家庭向けの「低圧」も対象となった。

電力の小売自由化の歴史



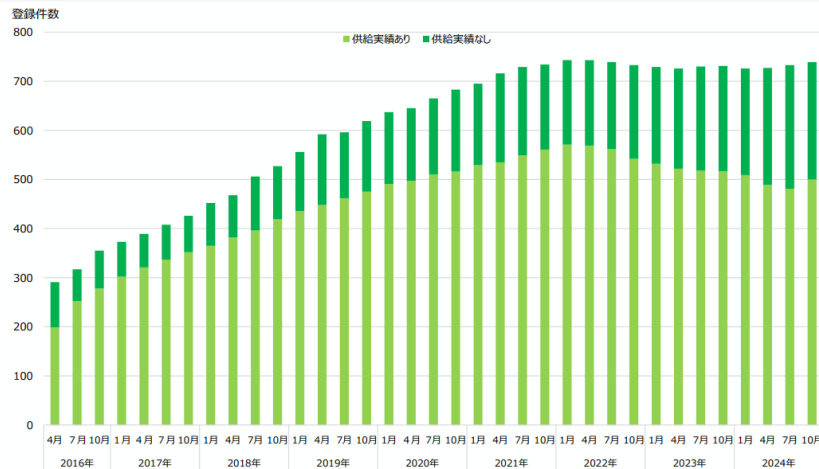
出所)資源エネルギー庁ウェブサイト

https://www.enecho.meti.go.jp/category/electricity_and_gas/electric/electricity_liberalization/what/

- 電力小売の全面自由化により、一般消費者に対しても様々な付加価値を伴う電力サービスの供給が可能となり、他業界からの事業拡大あるいは新規事業としての参入が一気に拡大した。
- 2016年4月時点で291件だった小売電気事業者の登録数は、2022年初めに700を越した。

小売電気事業者数の推移

● **2024年10月中に供給実績がある事業者は500者。**



※登録件数は、月末時点で実際に登録されている件数の合計。

(出所) 資源エネルギー庁調べ

新電力のサービス例

本業	サービスの例
エネルギー・通信	・ガス料金・通信料金とのセット割引
再生エネ発電	・太陽光発電パネル導入とのセット割引 ・再生エネ比率の高い電力の供給
ハウスメーカー	・ポイントを住宅設備と交換 ・太陽光発電余剰電力の買取
自治体・地元企業	・地域産品などの特典 ・売上の地域貢献事業への利用
IT・システム	・賃貸空室管理サービスと電気供給の組み合わせ

出所) 当社調べ

出所) 資源エネルギー庁資料

https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/denryoku_gas/denryoku_gas/pdf/086_03_00.pdf

- 2020年ごろより、国内の発電事業者のLNGの調達不足による需給ひっ迫、ロシア・ウクライナ問題による国際的な燃料価格の上昇等により、電力小売原価の大幅な上昇が続いた。
- 電力原価の想定外の上昇を受けて、新電力会社の倒産、もしくは小売事業からの撤退やサービス停止、新規契約受付を停止する例が急増した。
- それ以外の電力小売(旧一般電気事業者を含む)でも、原価上昇を吸収するための料金制度変更が相次いだ。

単純な値上げ	• —
燃料費調整額制度の変更	• 従来とは異なる計算式を用いた独自の燃料費調整額の導入（自社の電源構成や卸電力市場価格の反映等）
市場連動型料金への移行	• 卸電力市場(スポット市場)の変動を直接料金単価へ反映

- 2025年度に、電力システム改革の検証が行われた。前頁のように、「電気料金の最大限の抑制」が行われたとは言い難く、事業者の小売電気事業からの撤退によって需要家へ混乱や負担ももたらしたことが指摘された。
- 今後、小売事業者には特に、「需要家のニーズに応えるエネルギーサービスプロバイダー」(再エネ地産地消、デマンドレスポンスを通じた需給運用への貢献、省エネやエネルギーマネジメント等)としての役割や責任が求められるとされた。

参考図5：家庭用電気料金月別単価の推移



※消費税、再エネ賦課金を含む。
 ※電力取引額における他社（電灯）の販売電力量、販売額より算出。
 ※電力取引額は事業者の報告の遅れ等により更新される場合がある。

(出所) 電力取引額等を基に作成
 (令和6年12月25日時点)

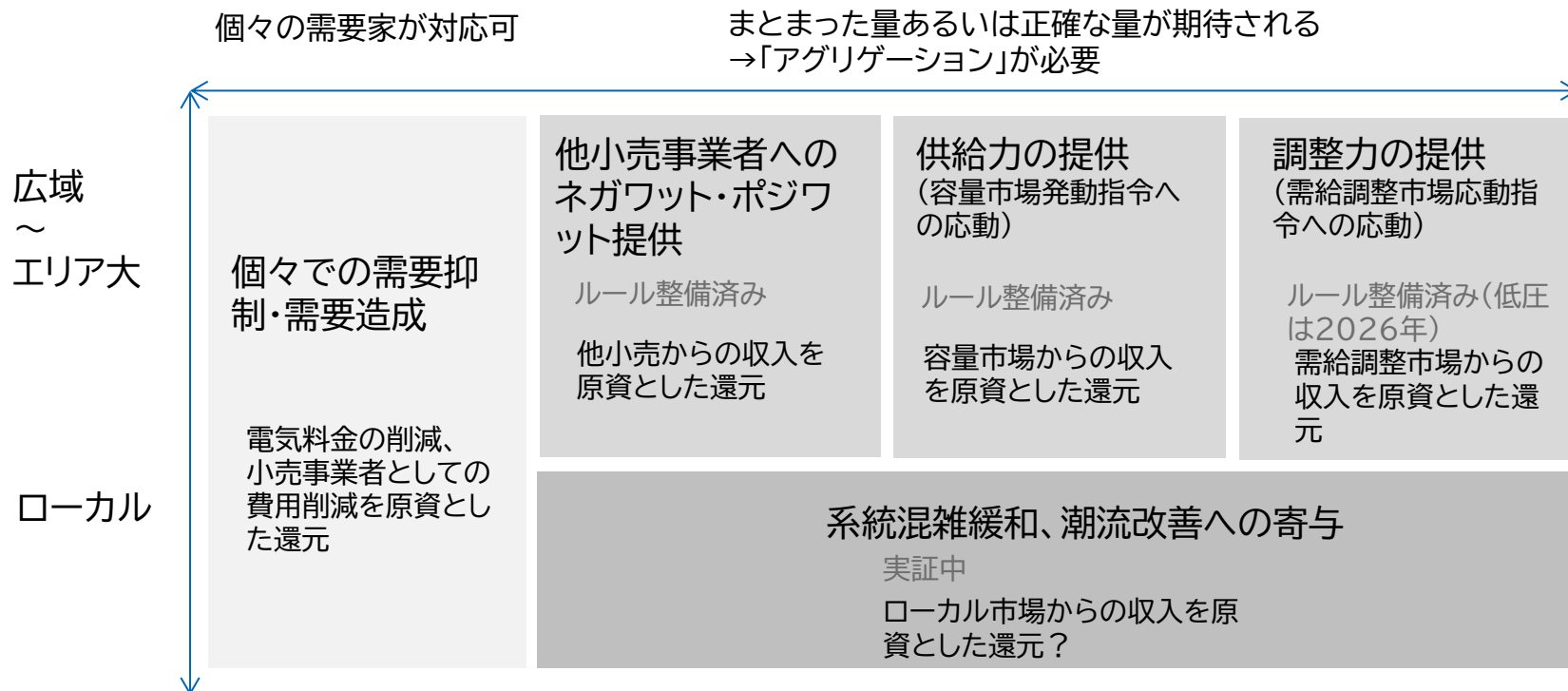
参考図15：事業者・電力産業に期待される役割・責任と必要な取組のイメージ



出所) 資源エネルギー庁「電力システム改革の検証結果と今後の方向性」2025年

電力小売事業とデマンドレスポンス

- デマンドレスポンスとは、電力需給調整手段として、電力需要パターンを変化させること。
- 様々な時間軸・粒度で電力システムの需給調整に貢献できる可能性を持つ。



- 電力需要パターンを変化させる手段として、報酬・意思決定主体別の整理例は以下のとおり。
- 特に小売事業者にはできない役割として、「電気料金型」によって、広い主体にDRへの参加を促していくことがある。

		②意思決定の主体	
		1. 行動変容型	2. 機器制御型
①DR実施に対する報酬	1. 電気料金型	需給逼迫時に電気料金を値上げ／再エネ有効活用のために電気料金を値下げする等により、需要家自らが電力需要を調整	需給逼迫時に電気料金を値上げ／再エネ有効活用のために電気料金を値下げする等を行い、需要家に代わって電力需要を調整
	2. インセンティブ型	DRサービス提供者からの依頼に応じて、需要家自らが電力需要を調整	DRサービス提供者が需要家に対して電力需要を調整

出所)資源エネルギー庁「分散型エネルギーリソースの施策の方向性を踏まえた対応について」2026年4月 より作成

電力小売事業の今後

小売自由化直後に求められた姿

- 事業者間の競争により、安価な価格を実現する
- 様々な電力料金・サービスとの組み合わせにより、需要家に選択肢を与える

今後求められる姿

- 需要家に対する、省エネ、電化、再エネ利用、需要柔軟化(デマンドレスポンス)等に関する情報提供、支援。また需要柔軟性の各種市場を通じたマネタイズと需要家還元
- PPA契約等を通じた再エネ・蓄電池投資の安定化

キー技術

- 発電・需要予測、市場価格予測
- リスク評価、不確実性評価

キーシステム技術

- 需給ポートフォリオ分析
- 料金・サービス設計
- メータリング・制御技術

他分野連携の必要性

- 行動科学(WEBマーケティング、ゲーミフィケーション)
- 金融工学
- 情報工学(IoT、サイバーセキュリティ)

- 一方で、DXの進展により、従来電力システム政策のステークホルダーではなかった主体が台頭してくるのでは？

