

ELECTRIC POWER AGENCY

当社サービスのご紹介

電力料金の見直し

CO₂フリーmenu

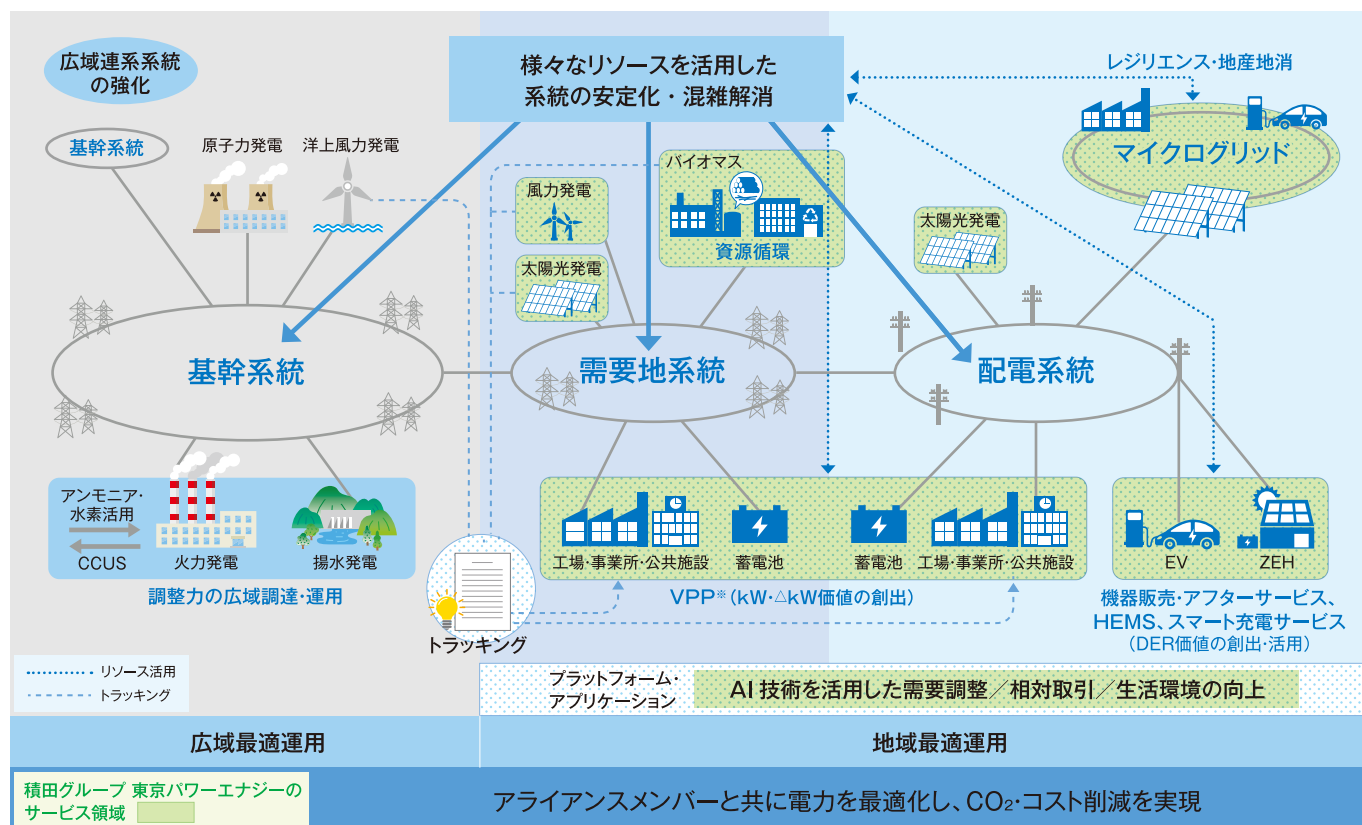
自己活用型再エネ導入

オンサイト／オフサイトPPA

手っ取り早く再エネサイトを確保! (FIT再エネサイトの売買仲介)

再エネ用地取得／開発

ゼロエミッション戦略



※VPP：需要家の再エネ・蓄電池設備などをまとめて管理し、あたかも1つの発電所のように機能させる仕組み

エネルギーと防災の未来をつなぐプラットフォームの構築

電力自由化による電力環境



わが国ではS+3E (Safety+Security / Economic / Environment) の達成を目指した政策の下、再エネ主力の電力自由化や電力システム改革が進められてきましたが、脱化石燃料の主力であるLNG火力が天候不良や地域紛争による燃料価格の高騰で残念ながらうまく機能していません。

世界的に原子力を始めとした電源構成の見直しが進められておりますが、経済性から再エネ主力の太陽光・風力は不安定電源で調整電力が必要であり、水素などの燃料が現実的なものになるまではLNG等の火力に頼らざるを得ず、当面電力価格は高止まりすることが予想されます。

自家発電・自家消費があたりまえの時代に

これまでPPA等の手法で自己施設への太陽光発電の設置が行われてきましたが、世界的な温暖化対策に対する企業責務やステークホルダーの企業評価が厳しくなる中、自己消費型の再エネ開発が注目されています。

機器普及による建設費の低下や昨今の電力料金高騰により、自家発電施設の経済効果が高まっており、自家発電・自己消費があたりまえの時代になっています。



電力高騰による自家発電導入のメリット

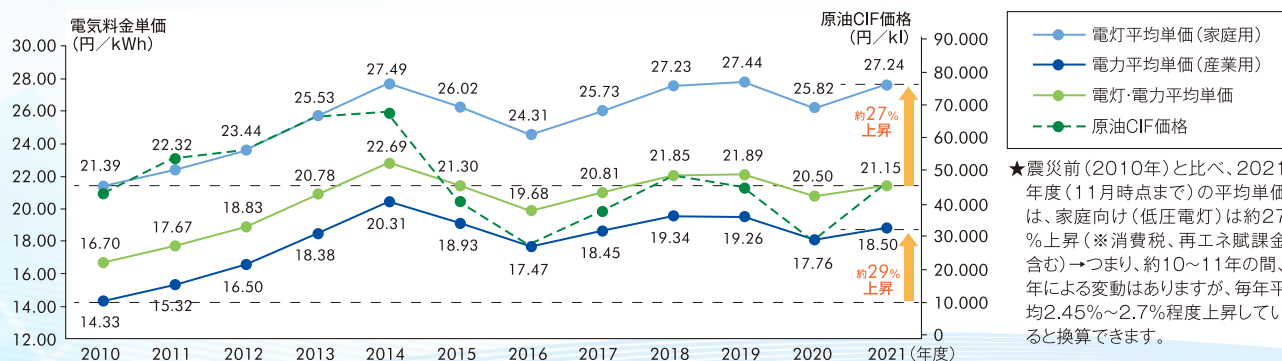
メーカー努力により自家発電機や蓄電池等の導入価格が現実的な価格になってきています。

温暖化対策の元、各種補助金の利用で電力購入よりも経済性が高くなってきています。

現在の電力価格高騰により、自家発電の方が電気代の大きな費用削減になっています。

■(参考) 電気料金平均単価の推移(2010年度以降)

- 東日本大震災以降、原子力発電所の停止等により、大手電力(旧一般電気事業者)の値上げが相次ぎ、電気料金は大幅に上昇。
- 震災前と比べ、2021年度(11月時点まで)の平均単価は、**家庭向けは約27%、産業向けは約29%上昇**。



★震災前(2010年)と比べ、2021年度(11月時点まで)の平均単価は、家庭向け(低圧電灯)は約27%上昇(※消費税、再エネ賦課金含む)→つまり、約10~11年の間、年による変動はありますが、毎年平均2.45%~2.7%程度上昇していると換算できます。

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
再エネ賦課金(円/kWh)	—	—	0.22	0.35	0.75	1.58	2.25	2.64	2.9	2.95	2.98	3.36
原油CIF価格(円/kl)	43,826	54,650	57,494	67,272	69,320	41,866	28,425	38,317	50,271	46,391	28,863	49,274
規制部門の料金改定	—	—	東京↗	北海道↗ 東北↗ 関西↗ 四国↗ 九州↗	中部↗	北海道↗ 関西↗	—	関西↘	関西↘	九州↘	—	—

※消費税、再エネ賦課金を含む。2021年度は2021年4月から11月までの実績をもとに計算。

出所:発電月報、各電力会社決算資料、電力取引報等を基に作成

●電力卸価格の推移と直近の状況(スポット市場システムプライス推移) 出典:経済産業省資源エネルギー庁「スポット市場価格の動向等について」2022年2月18日

温暖化エネルギー対策の全様

施設対策

施設ライフサイクル計画

- 耐震／免振対策
- 省エネ機への交換
- 気密性対策／遮熱対策等
- 省エネシステム導入
- ▶ 建て替え時のZEB化

防災計画

CO₂排出量の把握／データ更新

電力・ガス利用方針検討

省エネ活動

需給対策

EMS（見える化）

余剰電力販売

遠隔監視

DR（需給調整）

温暖化・レジリエンス対策

ファイナンス／補助金検討

- 自己投資
- PPA（フィジカル／バーチャル）
- サブスク

オンサイト太陽光

オフサイト太陽光

蓄電池

非常用発電機／燃料電池

電力購入

最終保証約款
旧メニュー

新メニュー

新約款メニュー
市場連動メニュー + 排出権

CO₂フリーメニュー

積田電業グループのサービス領域

電力購入メニュー

ここ2,3年の様々な要因による電力料金の高騰がありましたが、電力卸市場の比較できる取引量になってからの5年平均と新約款料金を比べると、市場連動料金の方がお安くなっています。

電力料金の仕組み上、価格を一定化するためにはリスクコストがかかります。これが必要ない市場連動料金が安くなるのは当然ですが、各社の手数料の違いから料金には幅があります。今後もこの傾向は変わりません。

皆様が電力購入を考えるには、大きく「**料金の安定性**」と「**安さ**」のどちらを取るかが重要になります。価格差が小さければ安定料金で問題ありませんが、利用料が大きければ料金の差額は無視できません。また新約款料金も市場連動部分の調整単価が採用されましたので、正確には市場連動性商品です。（固定料金＋市場ヘッジ料金）

これからは価格ヘッジ商品等も出てくると予想されますが、当社は企業様の要望に合った最適な電力商品を提案させていただきます。

● 新メニューの考察（2023年6月現在）

旧電力 新約款料金

固定料金単価＋調整費等単価

基本料金：契約電力量 × 使用量

従量料金：固定単価 + 使用量 + 調整費等単価 × 使用量 + 再エネ賦課金
※調整費等：燃料及び電力市場価格による変動部分を反映した単価

新電力 市場連動型料金

市場単価連動による変動料金単価制

基本料金：契約電力量 × 基本料金単価

従量料金：市場連動単価 + 送電料等単価 × 使用量

その他：再エネ賦課金

※送電料等は、送配電費用と供給会社の取扱手数料を合わせたkWh単価

新約款料金と市場連動型料金を比較してみると

〈事例〉東京電力高圧契約 契約電力：137kW 電力利用量：582,229kWh／年

旧電力 新約款料金

基本契約料：137kW × 1913.37円 × 力率割引

従量料金：582,229kWh × 22.46円 + 調整費等単価 + 再エネ賦課金

新電力 市場連動型料金

基本契約料：137kW × 556円（業界安値） × 力率割引（託送料金部分）

従量料金：582,229kWh × 12.53円（5年平均） + 送電料等単価 + 再エネ賦課金
※送電料等単価は6円／kWh程度（業界安値）

市場連動5年平均値で比較した場合

基本料金：1913.37円 - 556円 × 137kW = 185,960円 × 力率割引 分と

従量料金：22.46円 + 調整費等単価 - 12.53円 + 6円 = 3.93円 + 調整費等単価 分安くなる

料金安定性 か 価格の安さ のどちらを取るかで選択肢が変わる！

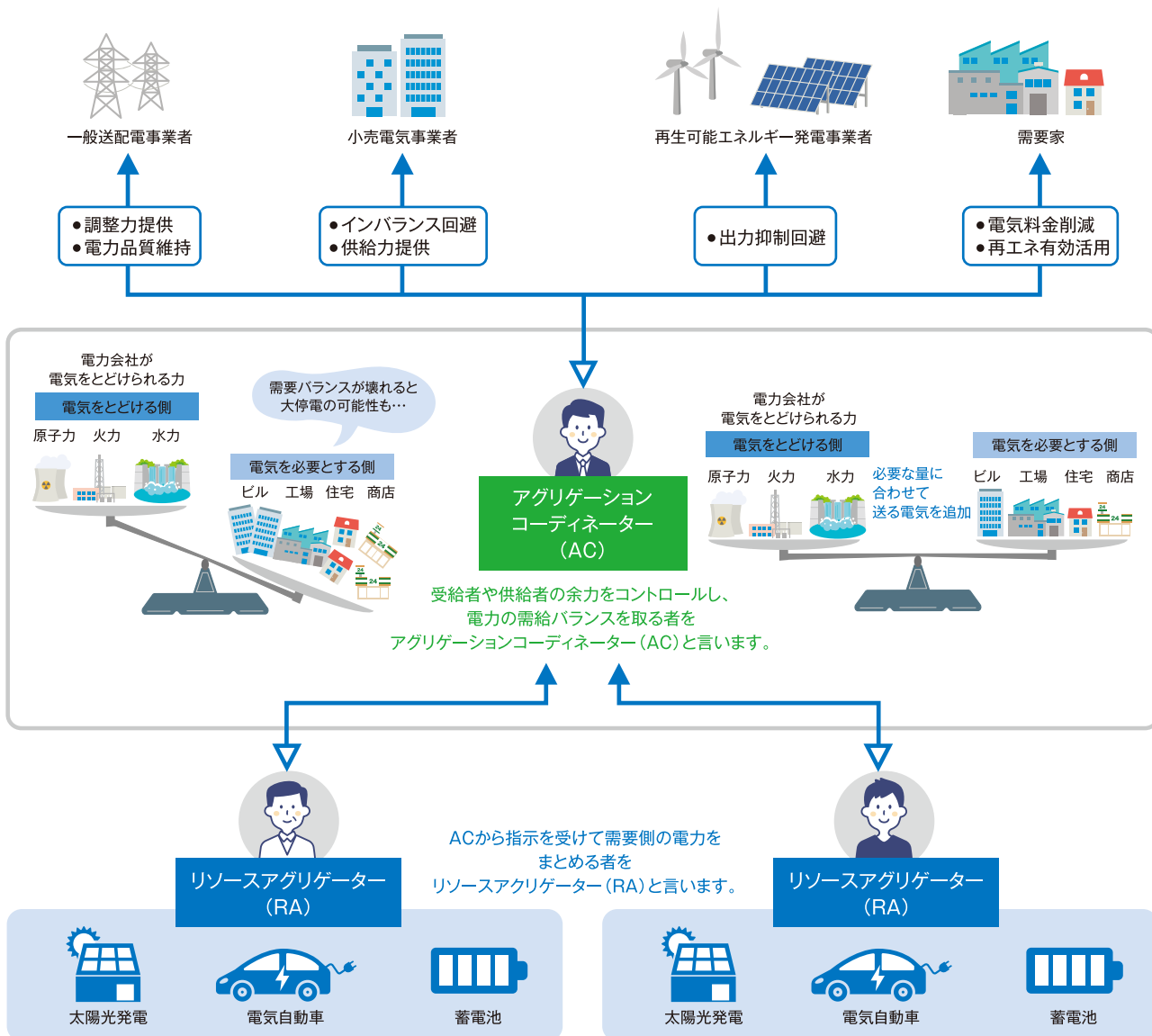
当社は、お客様のご要望に合った最適な電力商品を提案します！

将来的には余剰電力やCO₂排出権の販売も

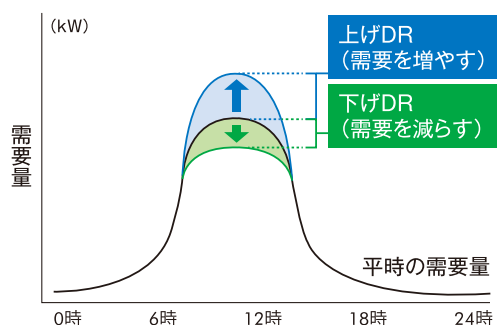
現在、太陽光発電の固定買取制度がありますが、自家発電の余剰電力や発電電力を利用した需給調整や電力供給など、将来はCO₂排出権も合わせ販売が可能となります。

これにより自家発電設備は、電気代削減のみならず利益を生むシステムになることが予想され、当社のAIプラットフォーム事業で対応可能です。

↑ : 不足時
↓ : 余剰時



電気が逼迫して足りない時に「電気を使うのを控えてください」とACから下げDR(ディマンドレスポンス)が RAに発令されます。そしてRAからの指示に従い蓄電した電気だけで生活します。また電気が余っている時には「電気を使ってください」とACから上げDRがRAに発令されるので、RAからの指示に従ってEV車や蓄電池に充電して必要になったら使うようにします。RAは皆さんの発電量や蓄電量を把握していますから JEPX(日本卸電力取引所)の電力取引価格が電気を買いたい人、売りたい人の希望する価格になった時に電気の売り買いを仲介します。こうした電力の融通で、新たなインセンティブを獲得することができます。



自己活用型再エネ

電力料金の高騰により、保有施設への太陽光設置や遊休地への太陽光設置などの自己活用型太陽光の導入が脚光を呈してきています。

高騰している電力料金に比し開発の方が経費的にもメリットがあり、温暖化対策でも評価が高いためです。

自己投資は必要になりますが、昨今の燃料高騰や需給ひっ迫による電気代の高騰に左右されることなく電気代の費用が計算できるメリットは大きいです。

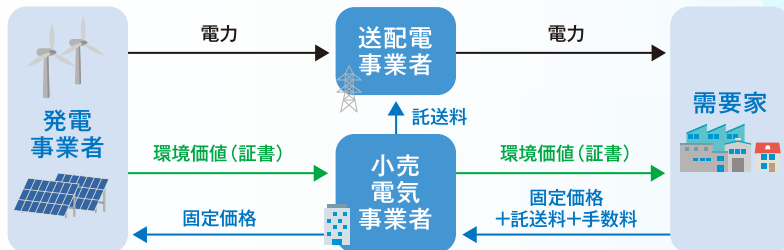
また、第三者が初期費用を持ち一定期間後、設備の移管が受けられる「PPA方式（フィジカル／バーチャル）」と呼称されるサービスがあり、自己活用型の再エネ導入が進みだしています。

※本方式でもCO₂削減の達成にはカウントされます。

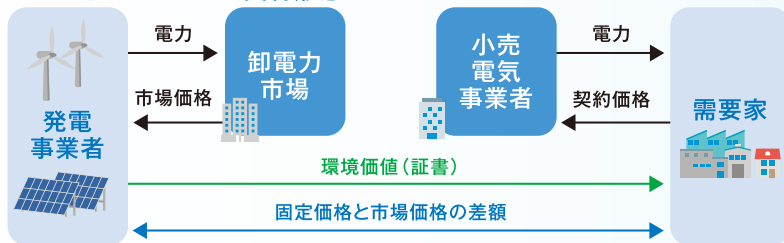
自由化の進展により、使用場所と離れた場所での太陽光の開発も利用しやすくなっていること（バーチャルPPA）、この場合再エネ賦課金がかからないことなど費用的なメリットも大きく、現況排出権付き電力を購入するよりも自己開発の方が安く、温暖化対策での評価も高いということが導入加速の要因になっています。

当社では、電気料金やCO₂対策に役立つ情報提供や、企業様にあった再エネ活用などのご相談を受け、電力小売り会社や太陽光などの再エネ開発企業、PPA事業者の斡旋・仲介を実施しております。

● フィジカルPPAの契約形態（日本国内）



● バーチャルPPAの契約形態



環境価値

国内の環境価値の創出は、由来毎に再エネ／省エネ／森林吸収の3種類があります。

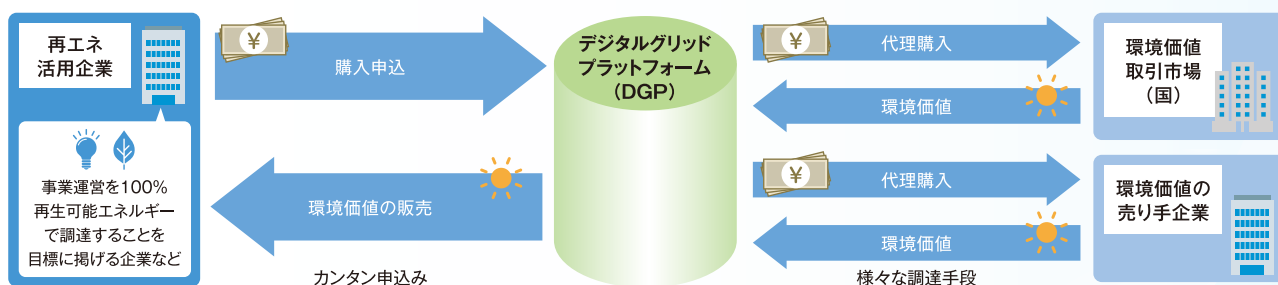
再エネ由来の環境価値には、以下のものがあります。

- FIT非化石証書
- J-クレジット（再エネ電力由来）
- グリーン電力証書

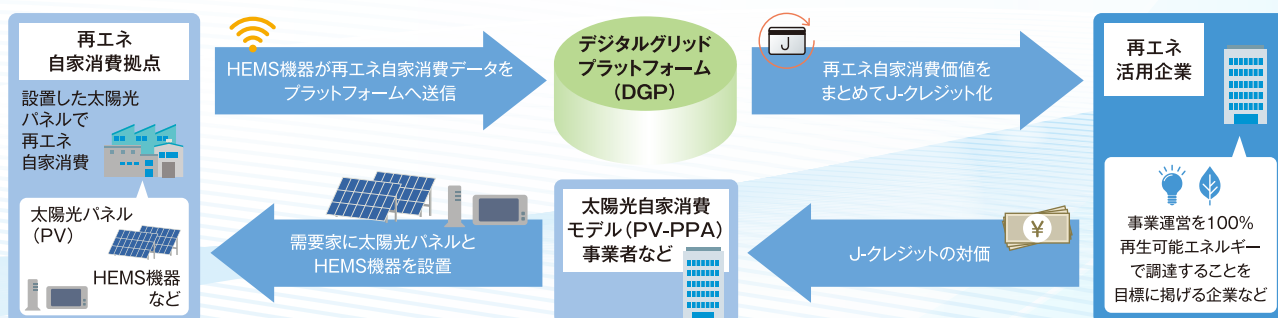
現在は、FIT非化石証書の流通量が圧倒的に多く市場価格が0.3円/kWh※とお安いです。FIT非化石証書は、JPEX会員を介して購入することが可能で、当面のCO₂対策に有用です。その他、用途に合わせた環境価値創出についてご相談から提案まで承ります。

※2023年5月現在

デジタルグリッドプラットフォーム(DGP)を通じて様々な環境価値を購入することができます。



デジタルグリッドプラットフォーム(DGP)を通じて自家消費価値をJ-クレジット化して、再エネ推進企業等に売却し、再エネ設備の導入効果をさらに上げられます。



■企業案内

会 社 名	株式会社 東京パワーエナジー
代表取締役	積田 優
設 立	2013年3月
所 在 地	東京：〒103-0023 東京都中央区日本橋本町4-8-16 千城ビル9F 本社：〒330-0075 埼玉県さいたま市浦和区針ヶ谷1丁目8番18号
T E L	03-6665-0120
F A X	03-6665-0121
U R L	https://www.tokyopowerenergy.co.jp
許 認 可	土地家屋取引業者 埼玉県知事(1)第24747号
関 連 企 業	株式会社 積田電業社 〒330-0075 埼玉県さいたま市浦和区針ヶ谷1丁目8番18号 積田冷熱工事 株式会社 〒336-0936 埼玉県さいたま市緑区大門2619 株式会社 日本パワーソリューションズ 〒100-6208 東京都千代田区丸の内1丁目11番1号 パシフィックセンチュリープレイス丸の内8F
主 な 事 業	電力販売事業 環境・エネルギーコンサルティング 設備機器の企画、開発、販売 エネルギーサイトの開発 不動産仲介業 その他附帯事業

Alliance

提携企業



電力でお困りのことがあれば、是非一度、お問合せください!

株式会社東京パワーエナジー

株式会社積田電業社グループ

東京：
〒103-0023 東京都中央区日本橋本町4-8-16 千城ビル9F
本社：
〒330-0075 埼玉県さいたま市浦和区針ヶ谷1丁目8番18号



03-6665-0120



info@tokyopowerenergy.co.jp

販売店