

電力・ガスシステム改革と 電力小売事業の動向

2015/10/30

elDesign株式会社 代表取締役社長
坂越 健一

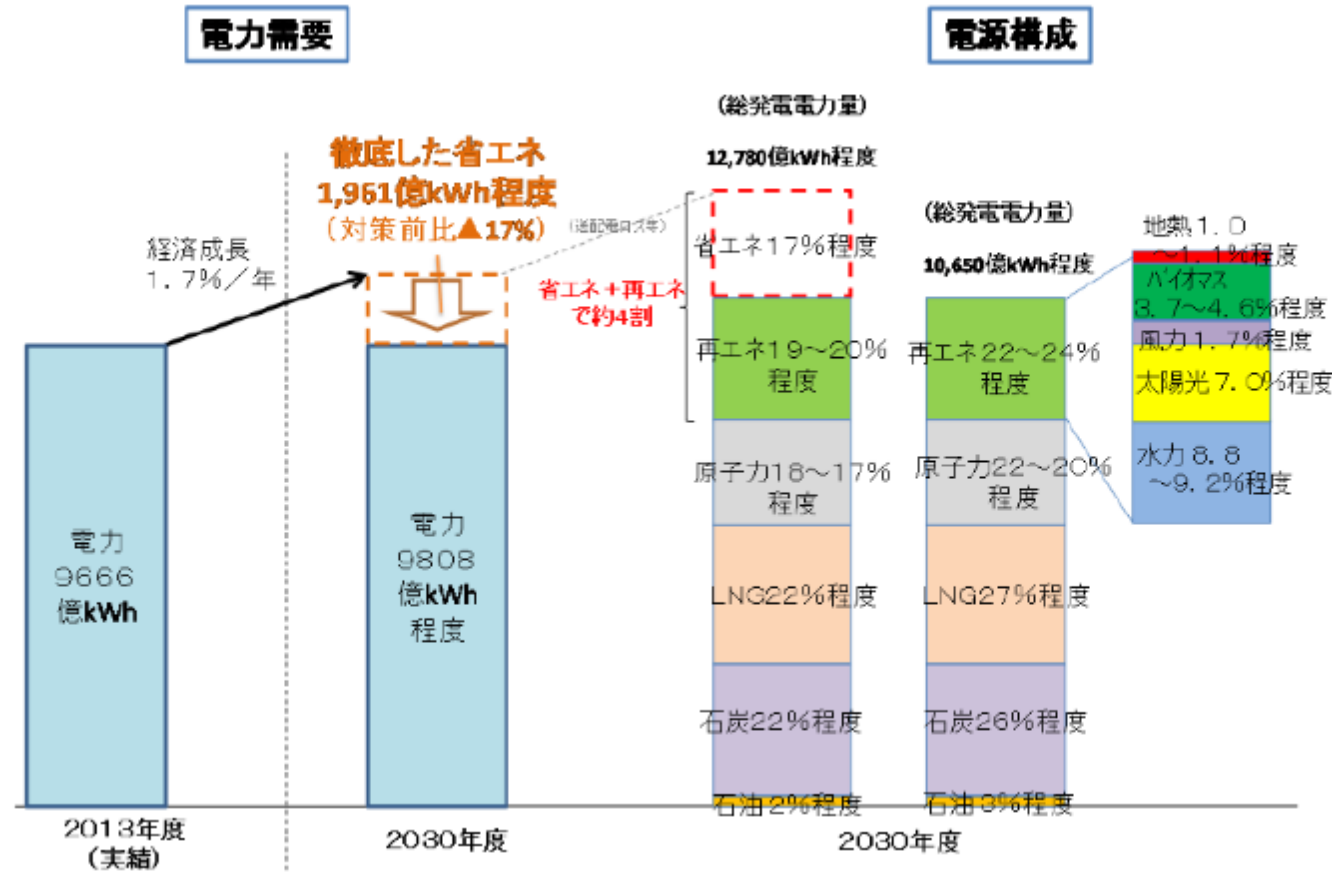
本日の内容

1. エネルギーを取り巻く現状
2. 電力システム改革により変わる電力業界
3. 新たな電力ビジネスの可能性
4. 再エネと新電力と地方創生
5. 電力自由化のその先
6. elDesignのビジネス

1. エネルギーを取り巻く現状

長期エネルギー需要見通し（電源構成）

- ▶ 2030年の見通しとして、電力需要はほぼ横ばいで、電源構成として、原子力が20～22%、水力を含む再エネは22～24%となっている。



出所：経済産業省 長期エネルギー需給見通し（平成27年7月）より抜粋

長期エネルギー需要見通しポイント

- ▶ 安全・安定供給・経済効率・環境適応の4つの視点をどのように同時に進めるか、いくつかの論点について方向性が示された。

論点	具体的事例
原子力の位置づけ	<ul style="list-style-type: none"> ● 安全性の確保を前提とした上で、大きな位置づけを占める ● ただし、可能な限り依存度を下げることを目指す
CO2排出量の削減	<ul style="list-style-type: none"> ● 再エネを促進し石炭火力を抑制する、火力の高効率化、省エネの促進 ● この文脈から原子力の文字は消えた
再生可能エネルギーの位置づけ	<ul style="list-style-type: none"> ● 最大限の導入拡大と国民負担の抑制の両立 ● 地熱、バイオマス、水力に焦点が当たる
省エネをどう進めるか？	<ul style="list-style-type: none"> ● 個別機器・建物の省エネ技術から、エネルギーマネジメントへ期待 ● 電力システム改革による新たなビジネスモデル

電力供給を取り巻く課題

- ▶ 供給サイドで見ると、直近では原子力、石炭、再エネ（固定買取制度）に関する課題が重要である。

主な課題	論点
原子力発電所再稼働	<ul style="list-style-type: none"> ● 安全性が確認された九州電力川内原発で営業運転、今後、伊方、泊、女川、高浜...等々順次？ ● 耐用年数（40年？60年？）、バックエンド
石炭発電所とCO2対策	<ul style="list-style-type: none"> ● 効率の悪い石炭発電所をどうするか？（既設、新設に関わらず） ● 経済産業省と環境省
固定買取制度の見直し	<ul style="list-style-type: none"> ● まずは国民負担を過大にしない方策をどうするか？ ● 系統連系・出力抑制への対応

固定価格買取制度について

- ▶ いろいろ問題が指摘されている固定買取制度も見直しを始めている。

現状の課題

賦課金の負担増加

権利ビジネスの跋扈

買取側のインセンティブ低下

見直しの方向性

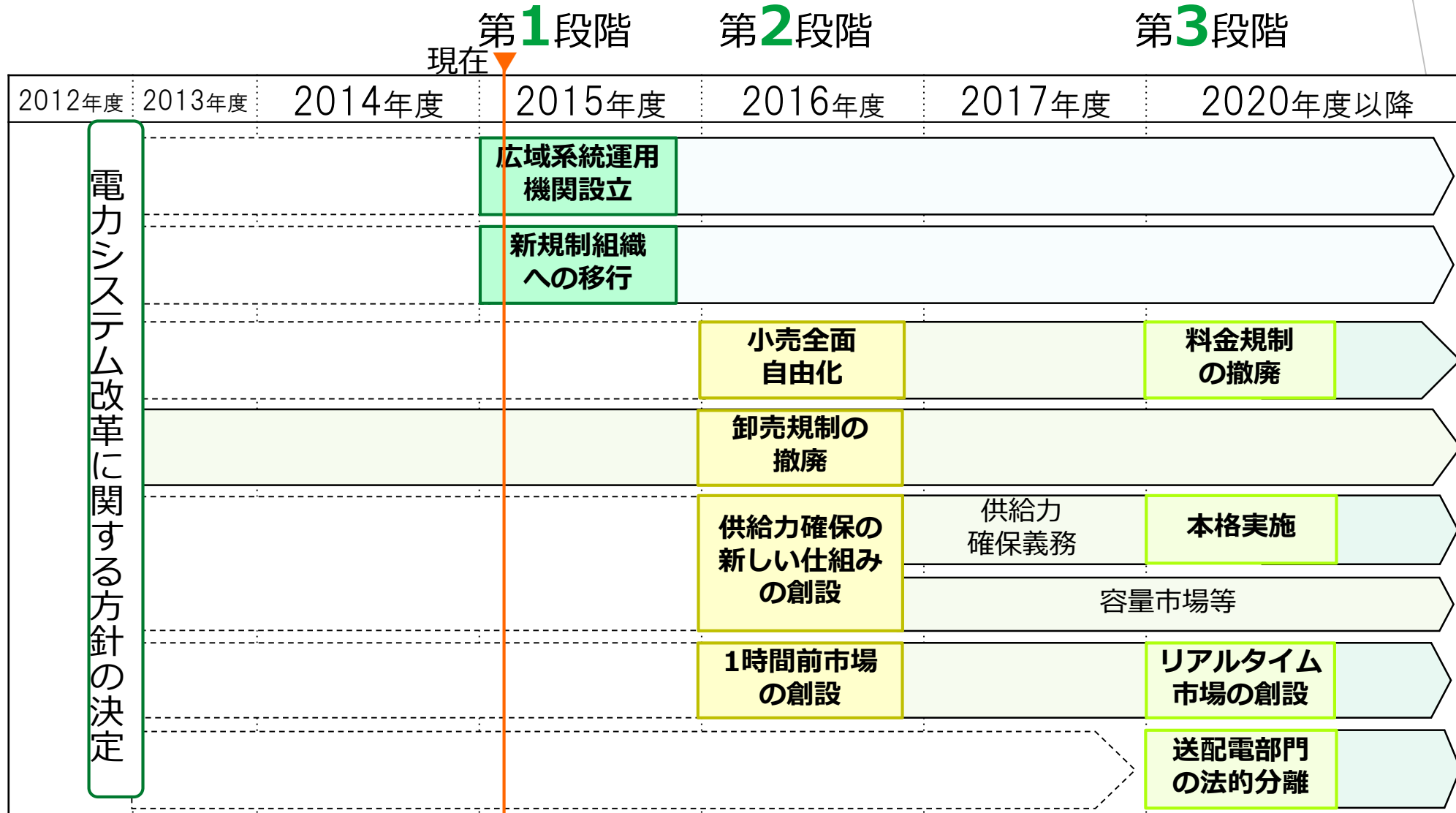
買取価格・回避可能原価の見直し

入札制度の導入

買取主体の変更
(小売事業者⇒系統運用者)

2. 電力システム改革より 変わる電力業界

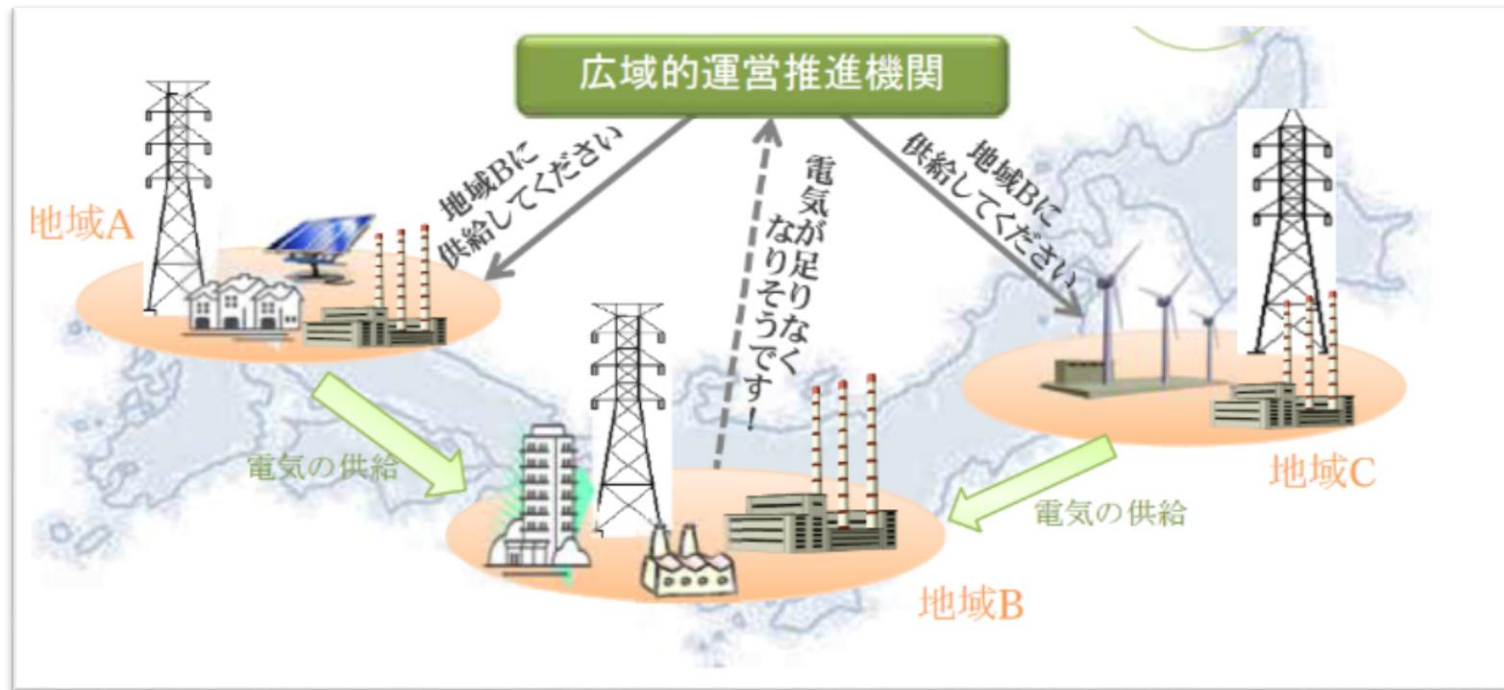
電力システム改革のスケジュール



電力システム改革のポイント

①地域を超えた電気のやりとりの拡大

- ▶ 地域を超えて電気をやりとりしやすくし、災害時には電力需給を調整、停電を回避
- ▶ 上記の管理のため「広域的運営推進機関」が発足



電力システム改革のポイント

②電気の小売りの全面自由化

- ▶ 一般家庭やすべての企業向けの電気の小売販売ビジネスへの新規参入が解禁
- ▶ 電力会社や料金メニューの自由な選択が実現

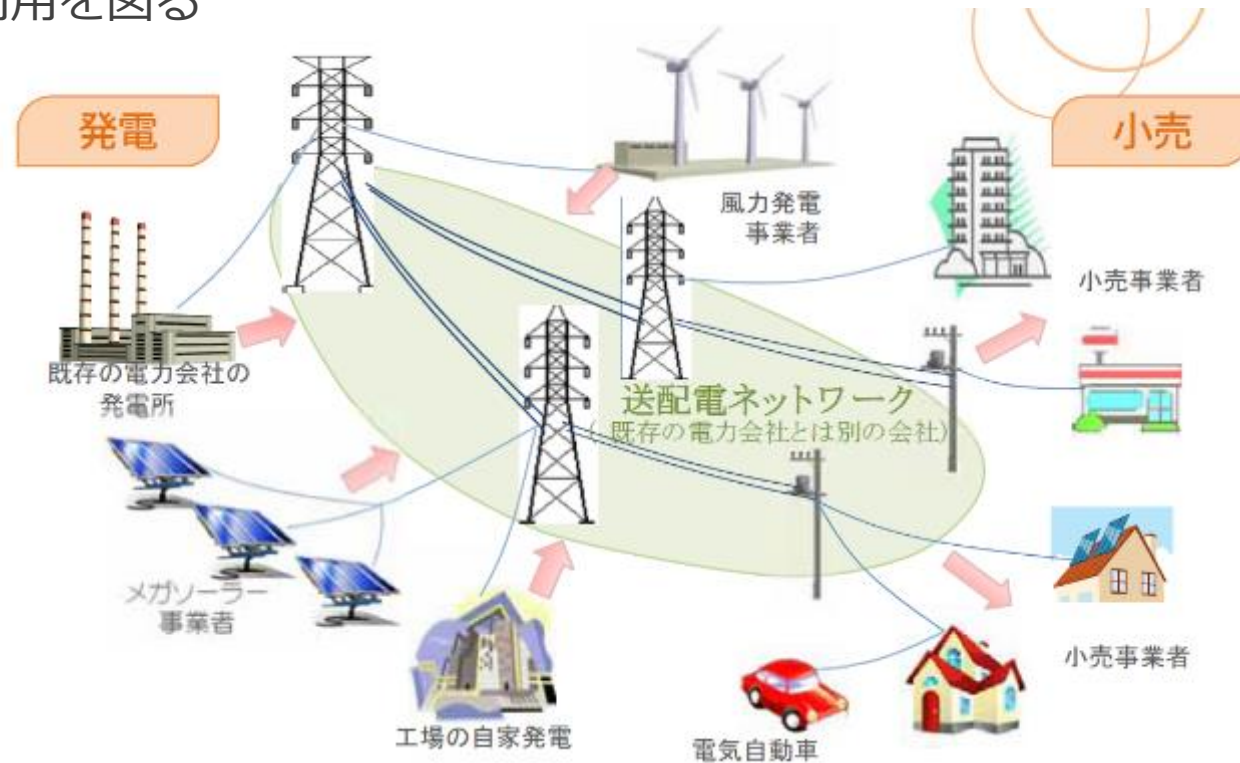


- 電力自由化の後も、安定供給の確保や電気料金の抑制により一層の措置を講じる
- 電気料金規制の段階的な撤廃
- 必ず誰かからの電気の供給が受けられるようにするセーフティネットの構築、離島においても適切な料金での供給がされるよう利用者保護の実施

電力システム改革のポイント

③送配電ネットワーク利用の推進

- ▶ 発電した電気を売買するには送配電ネットワークの利用が不可欠
- ▶ 電力会社の送配電部門を別会社に分離することで、送配電ネットワークの公平な利用を図る



電力システム改革のポイント

第1段階 広域系統運用の拡大 [2015年目途に実施]

- ▶ 地域を超えて電気を融通しやすくし、災害時などの電力需給体制の強化を図る。

[2013年臨時国会に法案提出、成立]

第2段階 小売参入の全面自由化 [2016年目途に実施]

- ▶ 一般家庭においても電力会社や料金メニューの自由な選択が可能となる。

[2014年通常国会に法案提出、成立]

第3段階 送配電部門の法的分離、 小売料金規制の撤廃 [2016-2020年目途に実施]

- ▶ 送配電網を誰もが公平に利用できるよう、電力会社の送配電部門を別会社化し、より一層の中立性・独立性を確保する。
- ▶ 小売電気料金の規制を原則撤廃。

[2015年通常国会に法案提出、成立]

3. 新たな電力ビジネスの可能性

電力自由化で何が変わるのか？：家庭向け

家庭でも電力会社を
選べるようになる？

- 一般家庭部門が自由化され、新規企業が参入予定
- 例えば、大阪ガス、KDDI、J-COM等

どんな電気を使うか
自分で決められるようになる？

- 「再生可能エネルギーで発電された電気」や「定額料金で」といったサービスや料金メニュー
- ただし、今のところ公表されているメニューはない

電気代が安くなる？

- 新規参入を含めて競争を行うことで値下げが起こる？
- セット割引、長期割引等
- 欧米では値上がりした事例も

ライフスタイルに合わせた節電

- 昼間あまり使わない、ある特定の時間だけ使うなど使い方に合わせた料金メニューが自由に設定できる
- ただし、今のところ公表されているメニューはない

電力自由化で何が変わるのか？：企業向け

企業にとっても
電気の選択肢がふえる？

新しい産業を創出し、
雇用を生み出す？

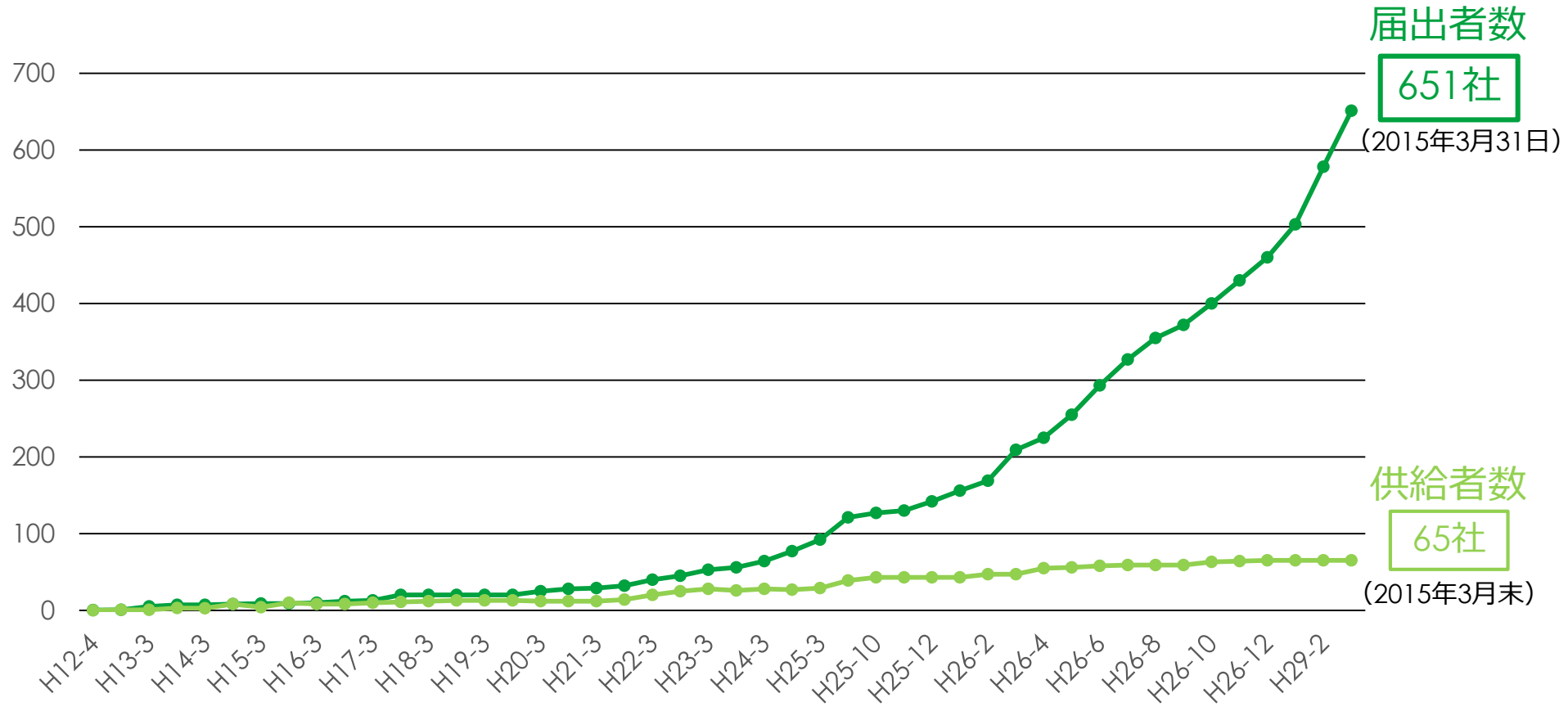
新しい電気事業者の機会

消費者目線の電力ビジネスが広
がる？

- より多くの新規参入者が参入（高圧・特高）
- 店舗、事務所等の低圧施設でも電力会社を選べる
- 自らがエネルギー事業者として電力の取引に参加するための参入障壁が低くなる
- 家電制御など新しいサービスが生まれる
- 発電施設を自ら作りやすくなる（送電ネットワークへの接続環境が改善される）
- 地産地消の電力小売事業を自ら組成・運営する
- 需要家側がまとまって、電気料金を安くする取り組みを行う
- 電気の使い方を工夫することで、電気料金を安くする交渉ができる？

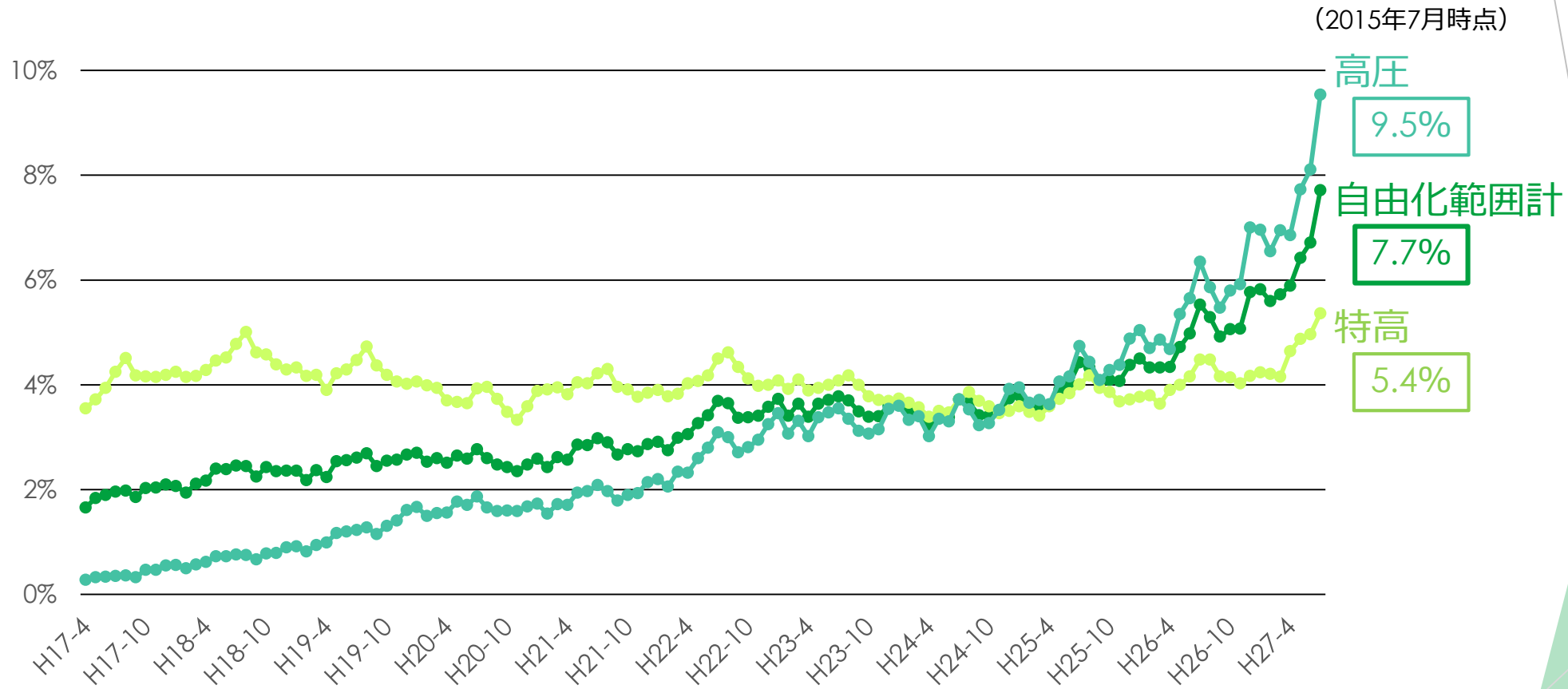
新電力事業者の数は増加

新電力の届出数の推移



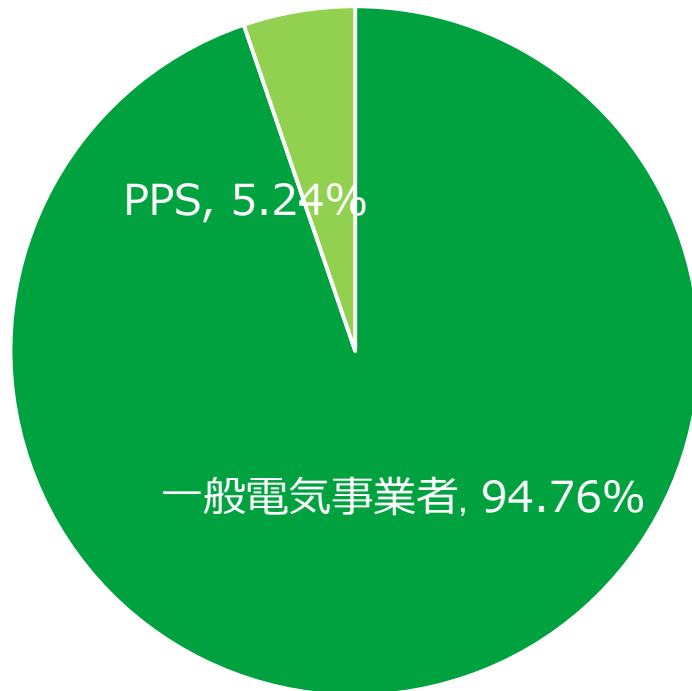
新電力の販売シェアは増加してきている

新電力のシェア（販売電力量ベース/全国平均）

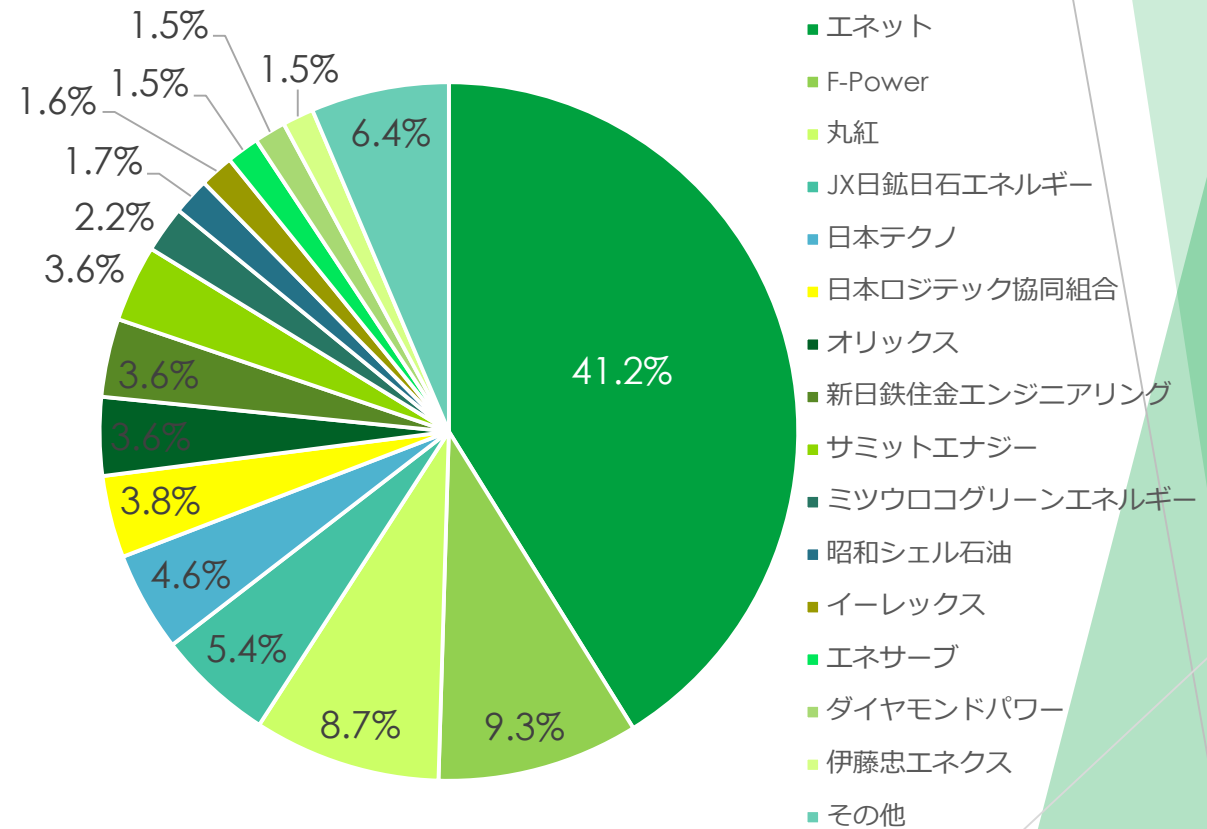


新電力事業はいびつな競争環境

一般電気事業者と新電力の販売シェア



新電力の販売シェア



新電力／電力小売事業の手続き

特定規模電気事業開始届出書

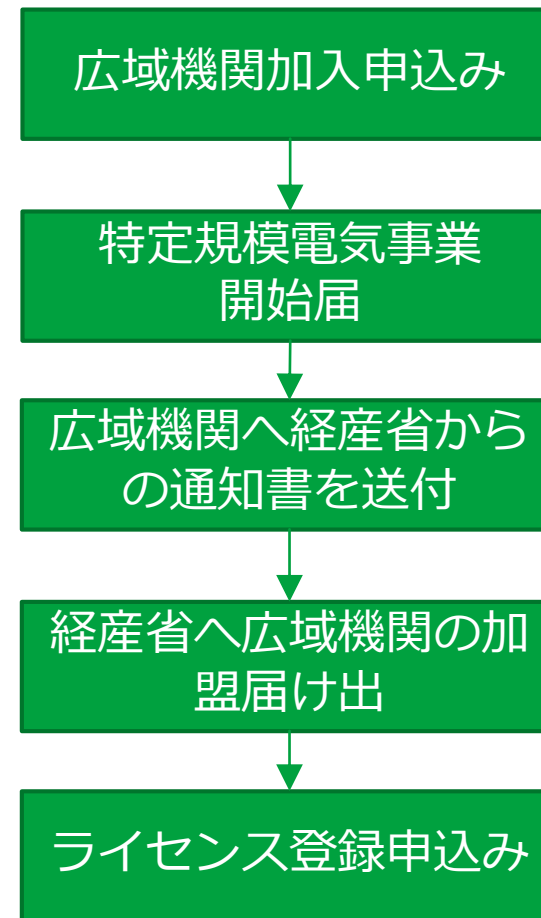
平成 年 月 日

経済産業大臣 殿

住所
氏名

電気事業法第16条の2第1項の規定により次のとおり特定規模電気事業を営みたいので届けます。

事業開始予定年月日	平成 年 月 日
供給力として使用する発電機の設置場所及び出力	



ライセンス認可済みの事業者

- ▶ ライセンスを認可された事業者の多くは既に供給実績がある新電力であるが、新規参入者もみられる

登録番号	会社名
A0001	F-Power
A0002	イーレックス
A0003	リエスパワー
A0004	イーレックス・スパーク・マーケティング
A0005	イーレックス・スパーク・エリアマーケティング
A0006	イーレックス販売3号
A0007	SEウイングズ
A0008	イーセル
A0009	エネット
A0010	日本アルファ電力
A0011	須賀川瓦斯
A0012	昭和シェル石油

- 既に高圧・特高で小売事業を行っている独立系企業
 - ✓ F-POWER、イーレックス、ダイヤモンドパワー、エネット
- 石油会社・ガス会社
 - ✓ 昭和シェル、出光
 - ✓ 大阪ガス、北海道瓦斯、静岡ガス
- 地域電力
 - ✓ 泉佐野電力

以下 合計48社（2015年10月28日現在）

（出所）経済産業省ホームページ

2015/11/6

21

ライセンス許認可の要件

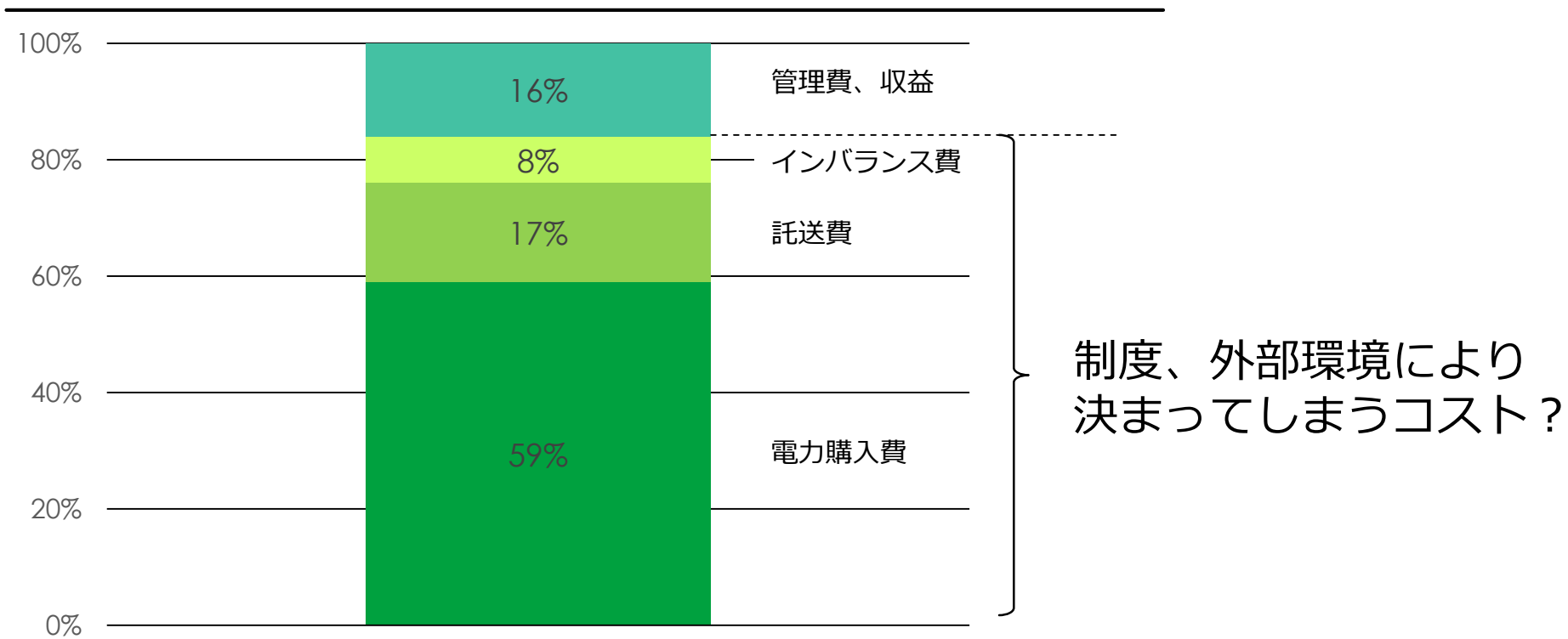
- ▶ ライセンスの許可には、電気事業法で定められた電力小売事業者の要件を満たす必要がある

要件の概要	具体的事例
供給力の確保	<ul style="list-style-type: none"> ● 最大需要見込みに対する供給力の確保の見込みがあること <ul style="list-style-type: none"> ✓ 最大契約見込みに対して適切な規模 ✓ ただし、固定買取電力や市場取引による供給も可能
需要家保護	<ul style="list-style-type: none"> ● 需要家に対して必要な情報を提供し、対応できる能力を擁すること <ul style="list-style-type: none"> ✓ 需要家からの問い合わせや苦情に対応できる ✓ 契約に際しての説明（事業者の種別、料金・契約期間、解除条件等）が行うことができる：書面での説明義務

新電力のコスト構造

- ▶ 新電力のコスト構造のうち、約85%は原価に相当しその大部分は制度、外部環境によってきまってしまうコストで、利ザヤが少ないビジネスである。

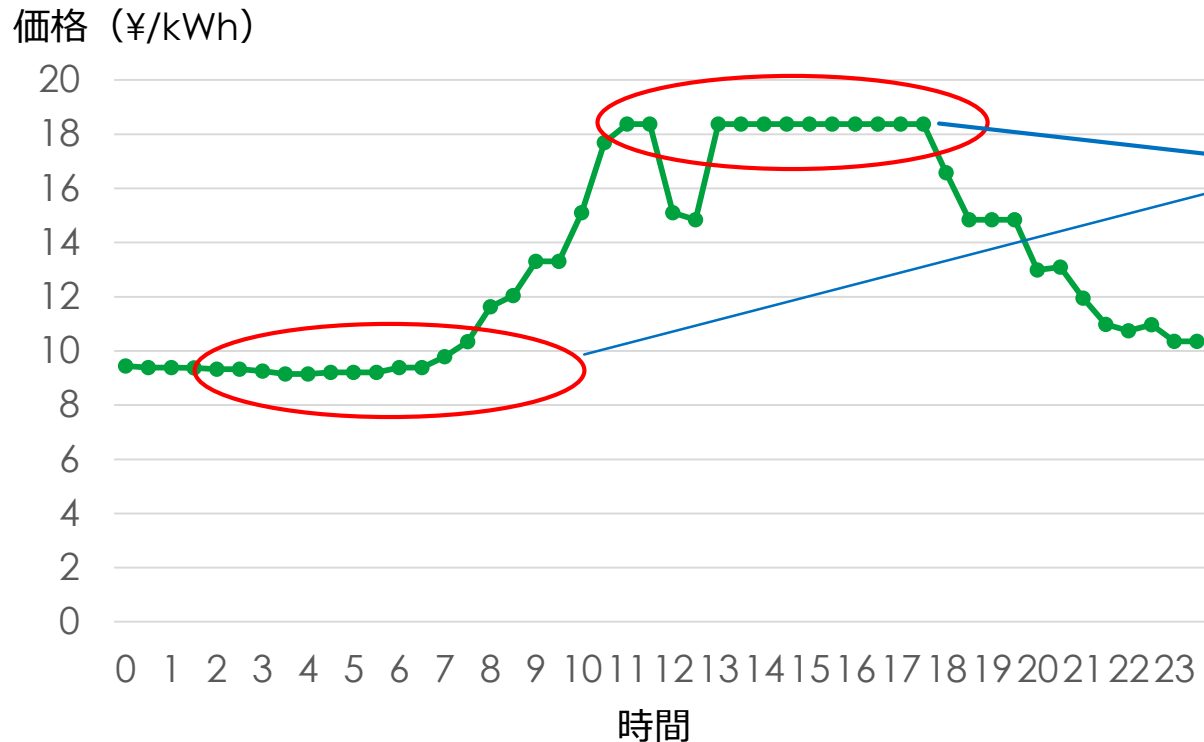
電力小売事業者のコスト内訳（規模：6,000kW）



コストの変動要素：市場価格の変化

- ▶ 新電力の多くは市場取引による電力調達の割合が高い場合が多く、時間ごとに決められる市場価格の推移に調達コストが大きく影響される。

電力市場価格（西日本エリア 2015/8/5）



市場調達を行っている新電力にとって、時間別・季節別の調達価格の差は収益への影響が大きい

4. 再エネと新電力と地方創生

固定買取制度による再エネ導入状況

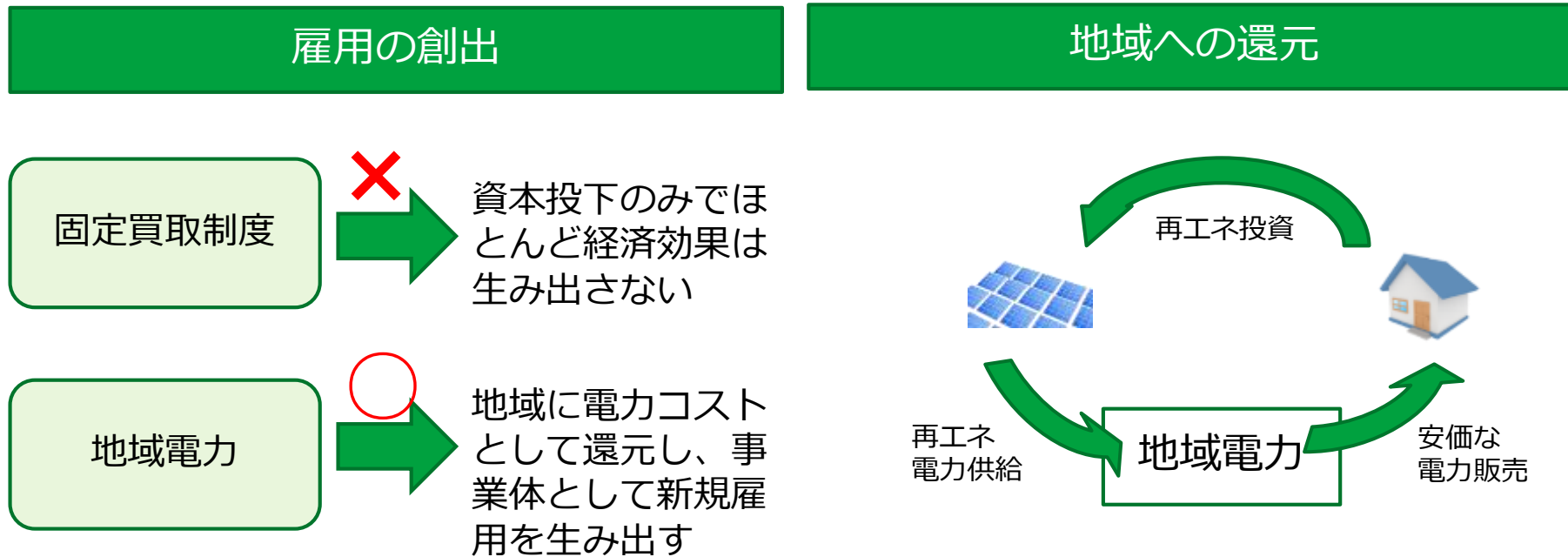
- ▶ 固定買取制度の導入後、急速に再生可能エネルギーの導入が進んだ。

＜2014年11月末時点における再生可能エネルギー発電設備の導入状況＞

設備導入量（運転を開始したもの）					認定容量
再生可能エネルギー発電設備の種類	固定価格買取制度導入前	固定価格買取制度導入後			固定価格買取制度導入後
	平成24年6月末までの累積導入量	平成24年度の導入量（7月～3月末）	平成25年度の導入量	平成26年度の導入量（4月～11月末）	平成24年7月～平成26年11月末
太陽光（住宅）	約470万kW	96.9万kW	130.7万kW	52.2万kW	334万kW
太陽光（非住宅）	約90万kW	70.4万kW	573.5万kW	532.2万kW	6,688万kW
風力	約260万kW	6.3万kW	4.7万kW	10.7万kW	143万kW
地熱	約50万kW	0.1万kW	0万kW	0万kW	1万kW
中小水力	約960万kW	0.2万kW	0.4万kW	2.7万kW	34万kW
バイオマス	約230万kW	2.1万kW	4.5万kW	5.6万kW	148万kW
合計	約2,060万kW	175.8万kW	713.9万kW	603.4万kW	7,349万kW (1,482,411件)
		1493.1万kW (866,272件)			

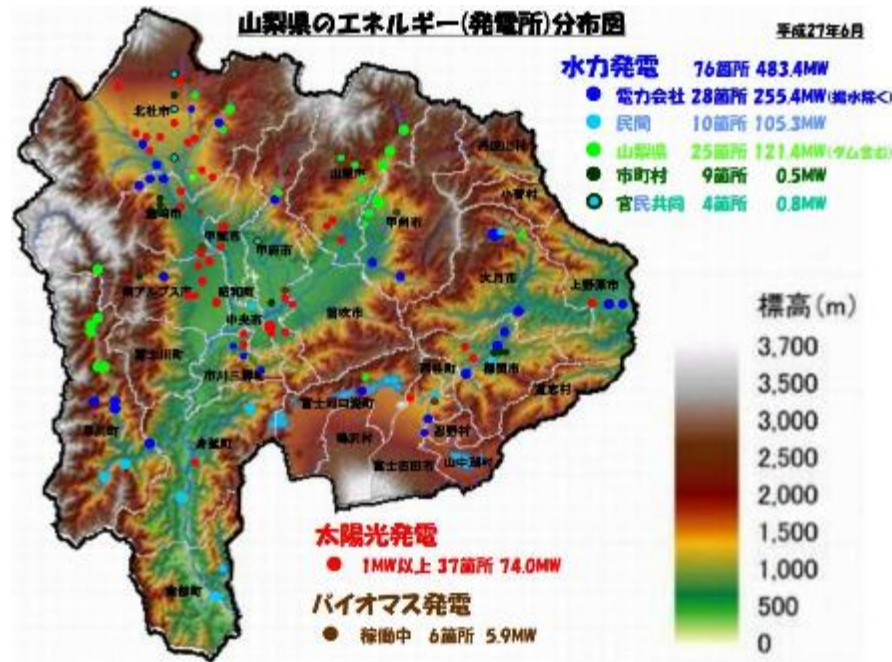
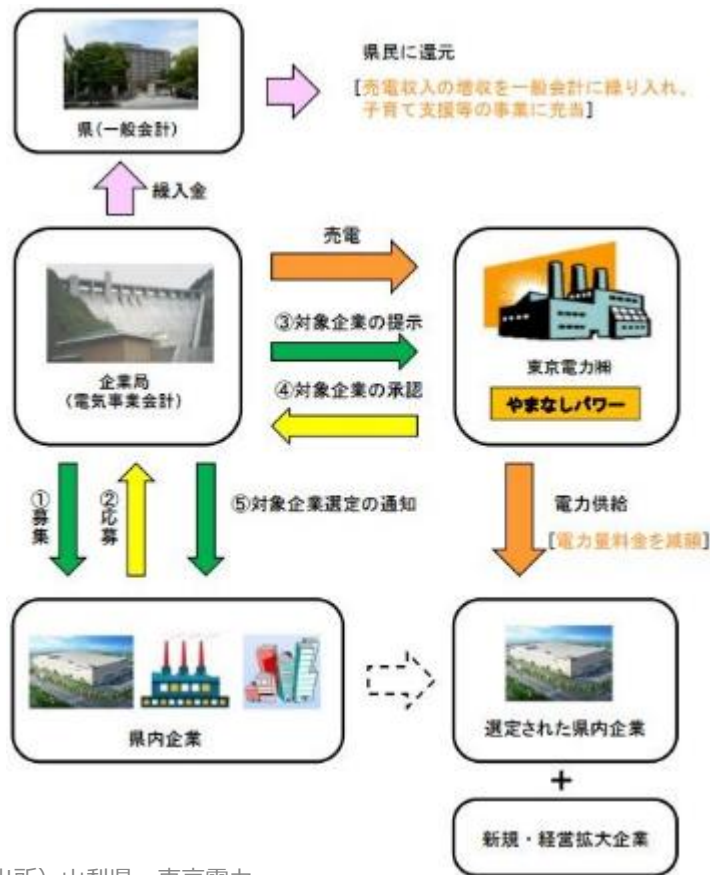
地域電力による地域への還元

- ▶ 固定買取制度だけでは不十分で、地域のリソースを地域に還元する仕組みが必要で、その一つの方法として地域電力が考えられる。



山梨県の事例

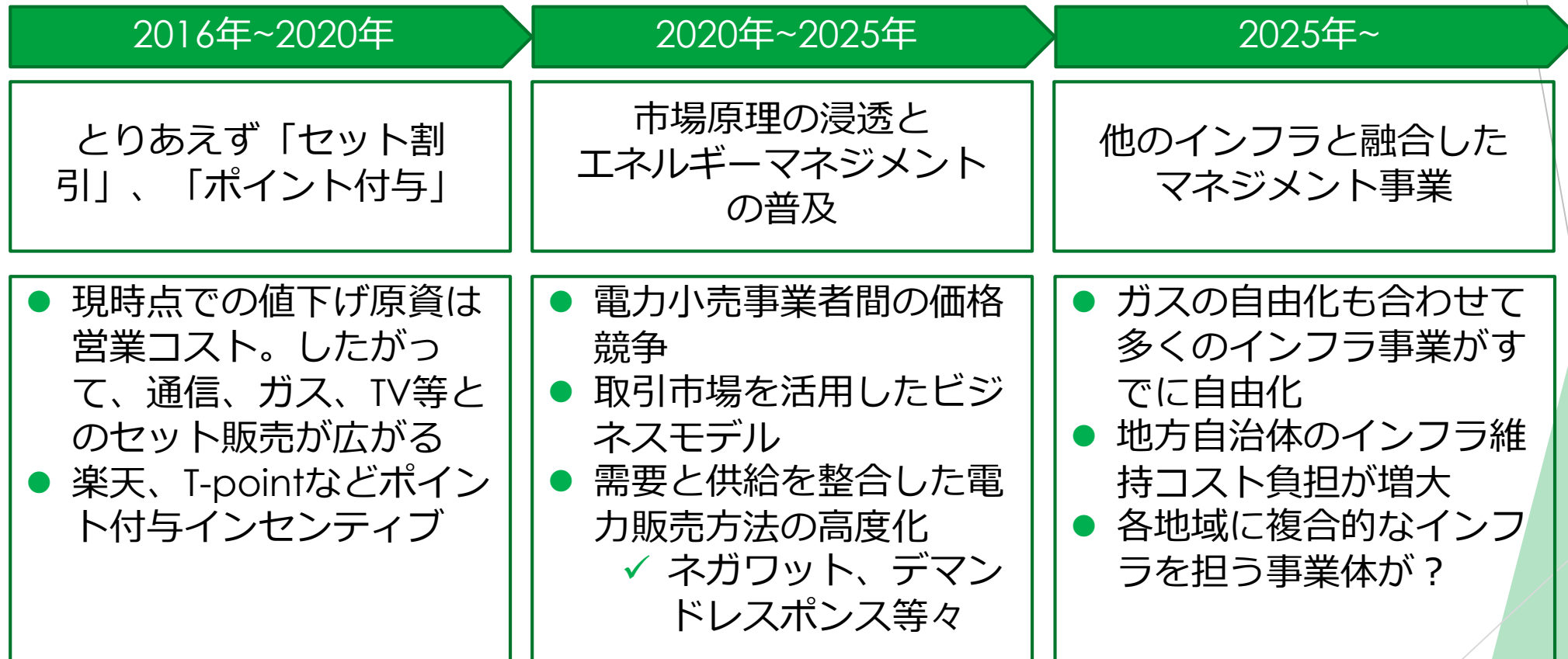
- ▶ 県内の水力発電所を中心とした電源を利用して、県内の企業に安価な電力を供給する計画。



5. 電力自由化のその先

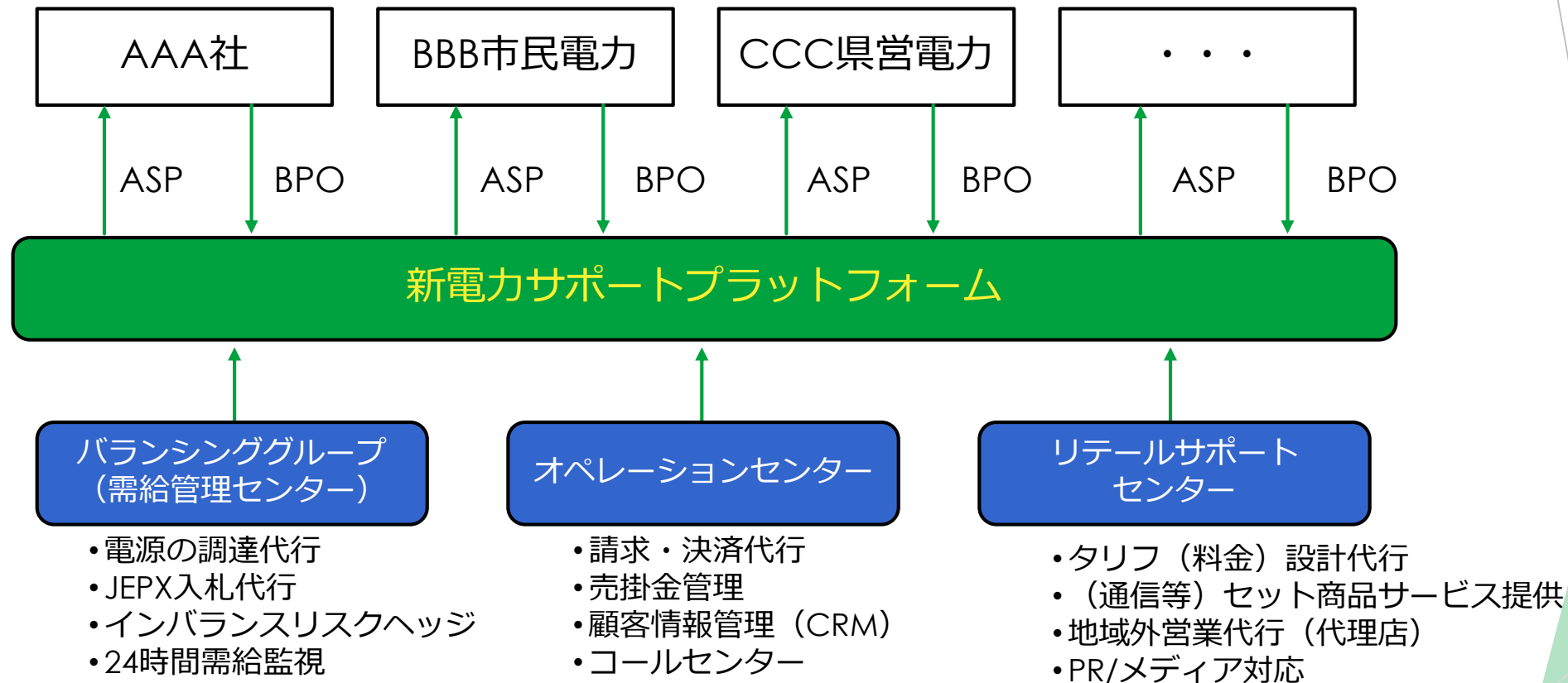
電力市場の今後（想像）

- ▶ 2016年に完全自由化が行われるとしても、新しいビジネスモデルが生まれていくにはまだ時間がかかる。



6. elDesignのビジネス

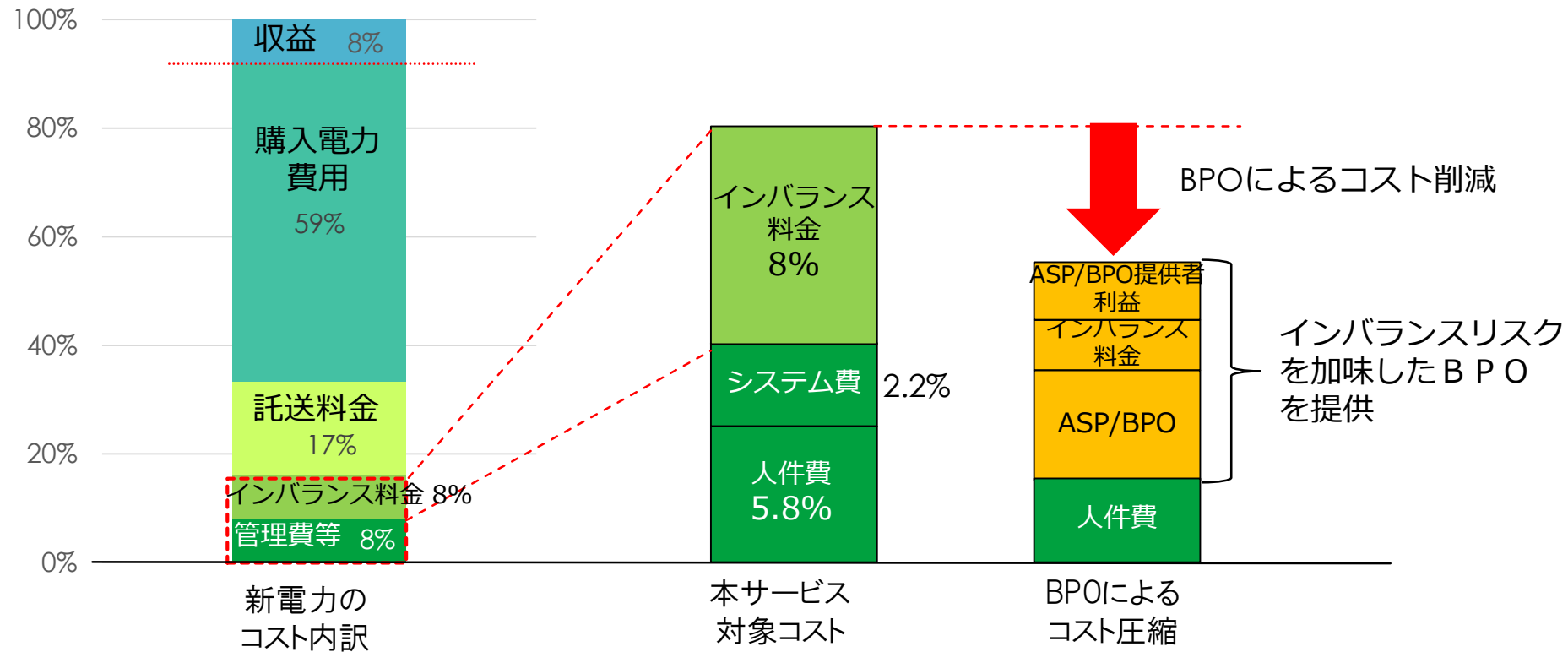
新電力サポートプラットフォーム



ASP/BPOによる新電力の収益改善

新電力のコスト構造 (設備容量6,000kWのケース)

BPO後のコスト構造

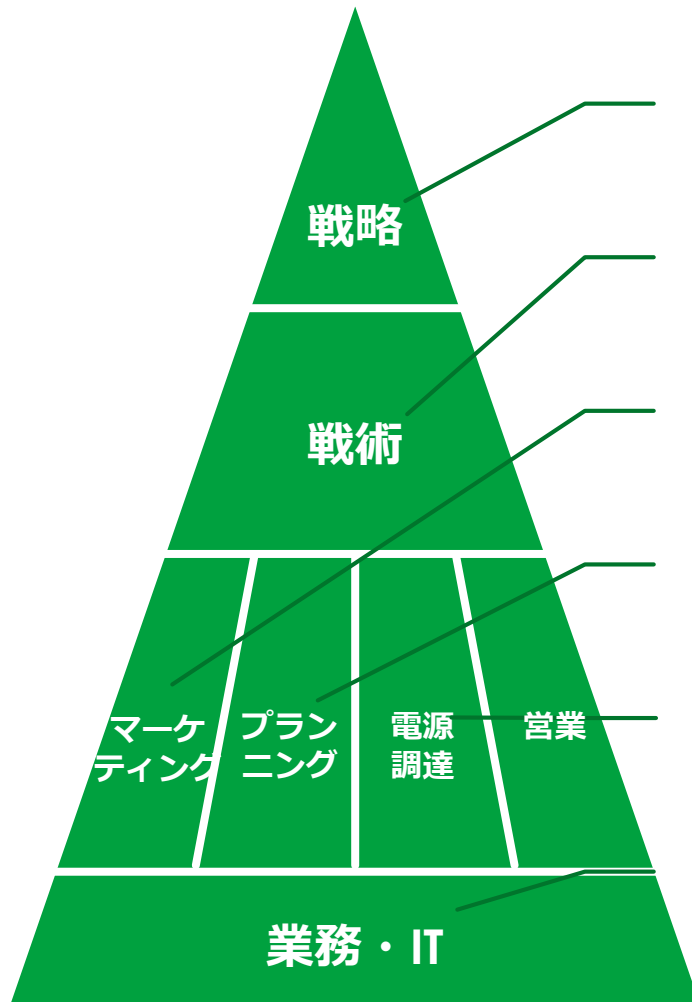


eIDesign / EFFICIENTのビジネスサポート



コンサルティングサービス			アウトソースサービス			
<ul style="list-style-type: none"> • 当該地域の市場調査 • 一般消費者の意向調査 • サービスメニューの設計支援 • PR施策の立案支援および実行支援 	<ul style="list-style-type: none"> • 事業計画策定支援 • 業務遂行におけるリソース確保支援 • 資金調達アドバイザー 	<ul style="list-style-type: none"> • 新規電源のソーシング • 電源ポートフォリオシミュレーション • 電源投資の事業性評価 • 契約締結業務代行 	<ul style="list-style-type: none"> • 代理店網の構築支援 • 料金メニュー策定支援 • 契約約款の作成 	<ul style="list-style-type: none"> • バランシンググループ組成による需給管理業務代行 • インバランスリスクヘッジメニューの提供 • JEPXへの入札代行 • 行政等への報告書作成 	<ul style="list-style-type: none"> • 支払いデータの仕分け作業代行 • 請求書発行業務代行 • カード、コンビニ二等での決済サービス提供 • 未収金管理(督促、供給停止)代行 	<ul style="list-style-type: none"> • コールセンター代行 • ダイレクトメール送付代行 • セット割り等サービスメニューの提案

eIDesignのコンサルティングサービス



コンサルティングテーマの例

新電力事業と既存事業とのシナジー検討

自主運営/ホワイトラベルポートフォリオ

需要家のロードカーブ分析

事業計画・供給計画の策定

電源契約のデュレリジェンス

業務プロセス設計/システム要件設計

検討ステージにあわせてテーマ毎にサービス提供

EFFICIENTのアウトソースサービス (BPO)

需給管理業務



- ✓ **需給管理業務代行**
 - 日々の計画策定・電源調達・365日24時間監視
 - インバランスフリー契約
- ✓ **バランシンググループサービス**

請求・決済業務



- ✓ **料金計算・請求書発行業務代行**
 - 検針データから請求データを作成
 - Web、メール等による請求書の発行
- ✓ **収納代行・未収金管理**

カスタマーサービス業務



- ✓ **スイッチング・契約手続き代行**
- ✓ **コールセンター業務代行**
- ✓ **タッチポイント管理**
 - Webポータル、モバイル、SNS対応

el-system for PPS

～新電力に最低限必要な業務をカバー～



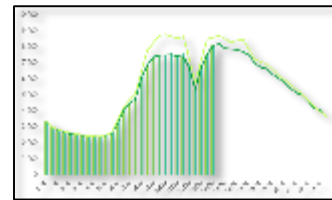
需要家データの
各種照会



電気料金設計



同時同量監視



料金明細計算



請求書作成



消込対象データの
抽出



特に少ない需要家で事業開始される、
スタートアップ、需要家PPS、地域電力に最適

会社概要

- ▶ elDesign株式会社とその子会社であるエフィシエント株式会社の2社にて共同提案をさせていただきます。

社名	elDesign株式会社 (英語表記 eldesign ,Inc.)	エフィシエント株式会社 (英語表記 efficient ,Inc.)
代表者	代表取締役社長 CEO 坂越健一	代表取締役 坂越健一
所在地	〒106-0044 東京都港区東麻布三丁目4番18号 VORT麻布十番 7F	〒106-0044 東京都港区東麻布三丁目4番18号 VORT麻布十番 7F
設立年月日	平成26年7月14日	平成27年6月12日
電話	03-6777-6139	03-6777-6169
主な事業内容	コンサルティング事業 クラウド事業 地域創生事業	電力ビジネス委託事業
主要取引銀行	東京三菱UFJ銀行 虎ノ門支店	東京三菱UFJ銀行 虎ノ門支店
主要株主	坂越健一、山崎誠、風間和彦	elDesign株式会社 elDesign株式会社役職員従業員持株会2
資本金	1,050万円 (資本準備金含む)	500万円 (資本準備金含む) (2015年11月に3,000万円まで増資予定)

連絡先

- 代表者

代表取締役社長/CEO 坂越 健一

TEL:03-6277-6139

Mail:info@eldesign.jp

- 所在地

〒106-0044 東京都港区東麻布3-4-18 VORT麻布十番 7階

- アクセスマップ



2015/11/6

39