

# 新電力の事業概要と課題

大阪府環境審議会 新たなエネルギー社会づくり検討部会 ご説明資料

2012年8月23日

株式会社エネット



- 1. エネット(新電力)の事業概要** **p3-8**
- 2. エネットの付加価値サービス** **p9-17**
- 3. 電力小売市場の活性化に向けた提案** **p18-29**
- 4. 参考資料** **p30-39**

## 1. エネット(新電力)の事業概要

■ 社名 : 株式会社エネット

**ENNET = ENERGY + NETWORK**

【ENERGYとNETWORKの融合から命名】

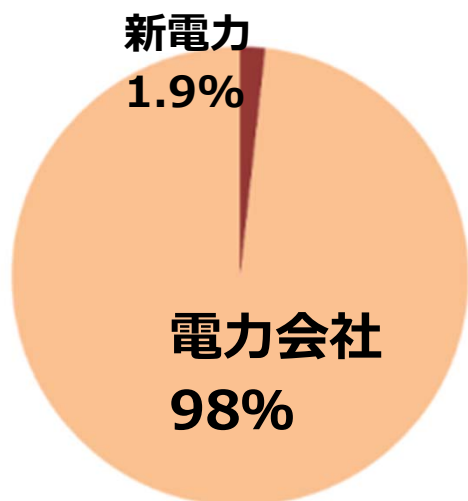
■ 設立時期 : H12年7月7日

■ 資本金 : 63億円

■ 売上高 : 1,535億円（H23年度）



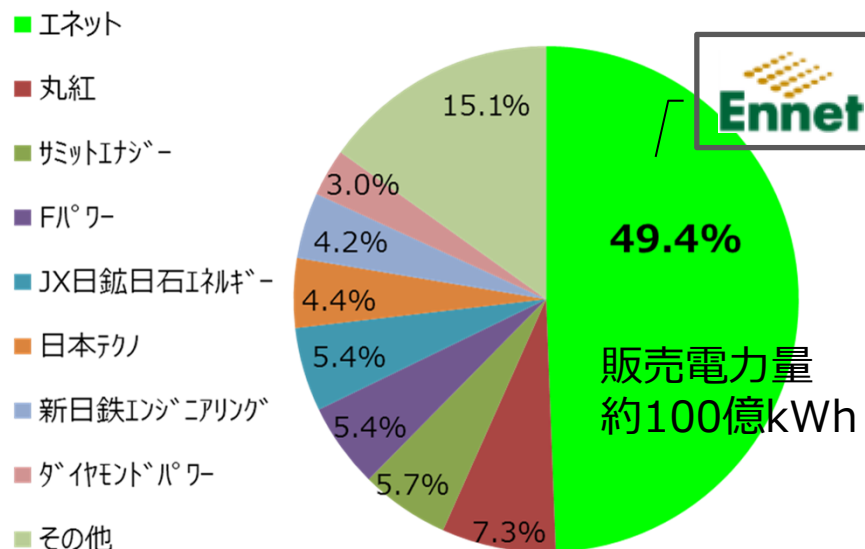
## 全新電力のシェア



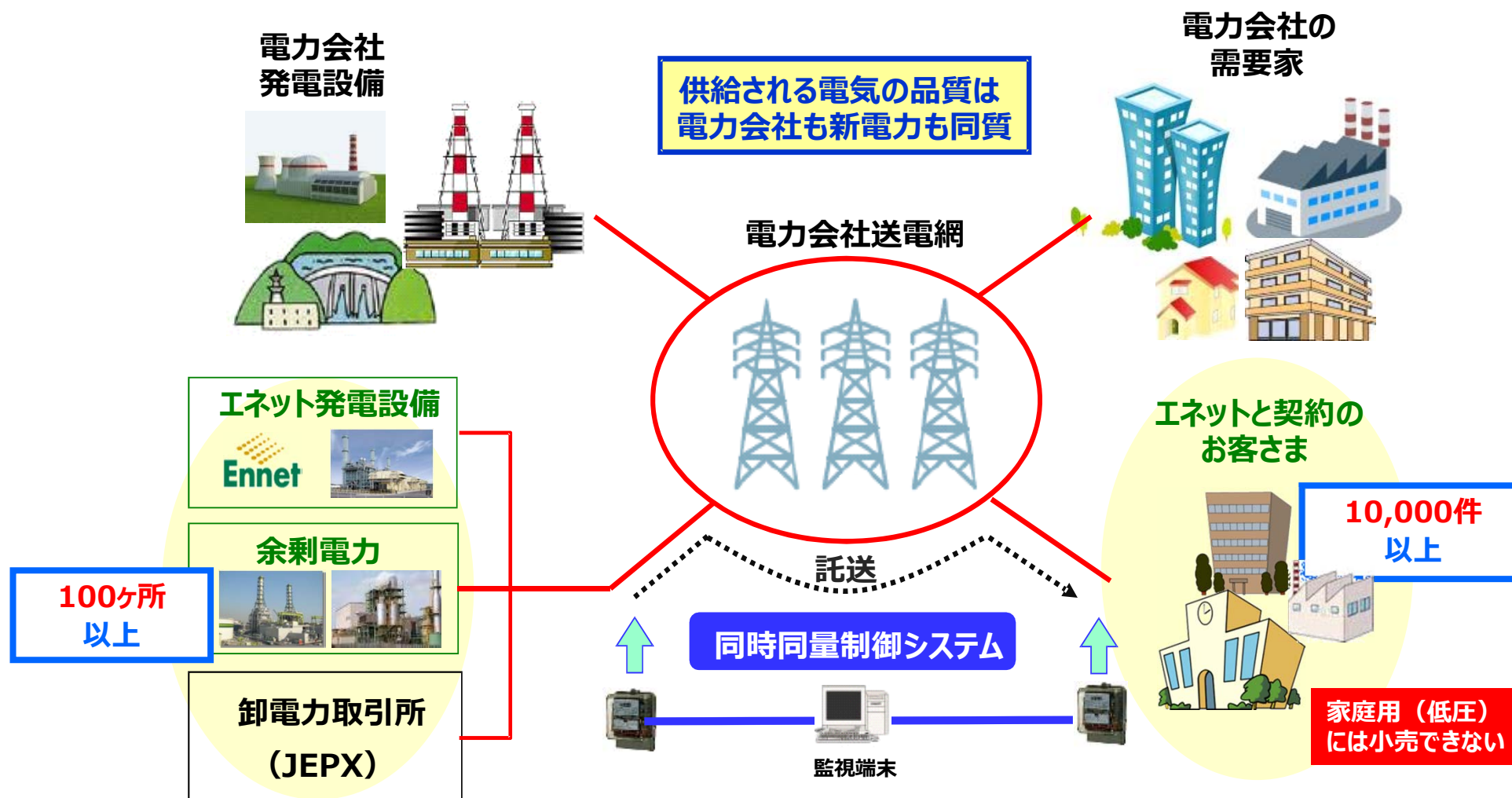
- 自由化分野での新電力のシェア 約3.5%
- 関西電力管内での自由化分野での新電力のシェア 約4.8%(H22)

総需要電力量 約1兆kWh

## 新電力におけるエネットのシェア

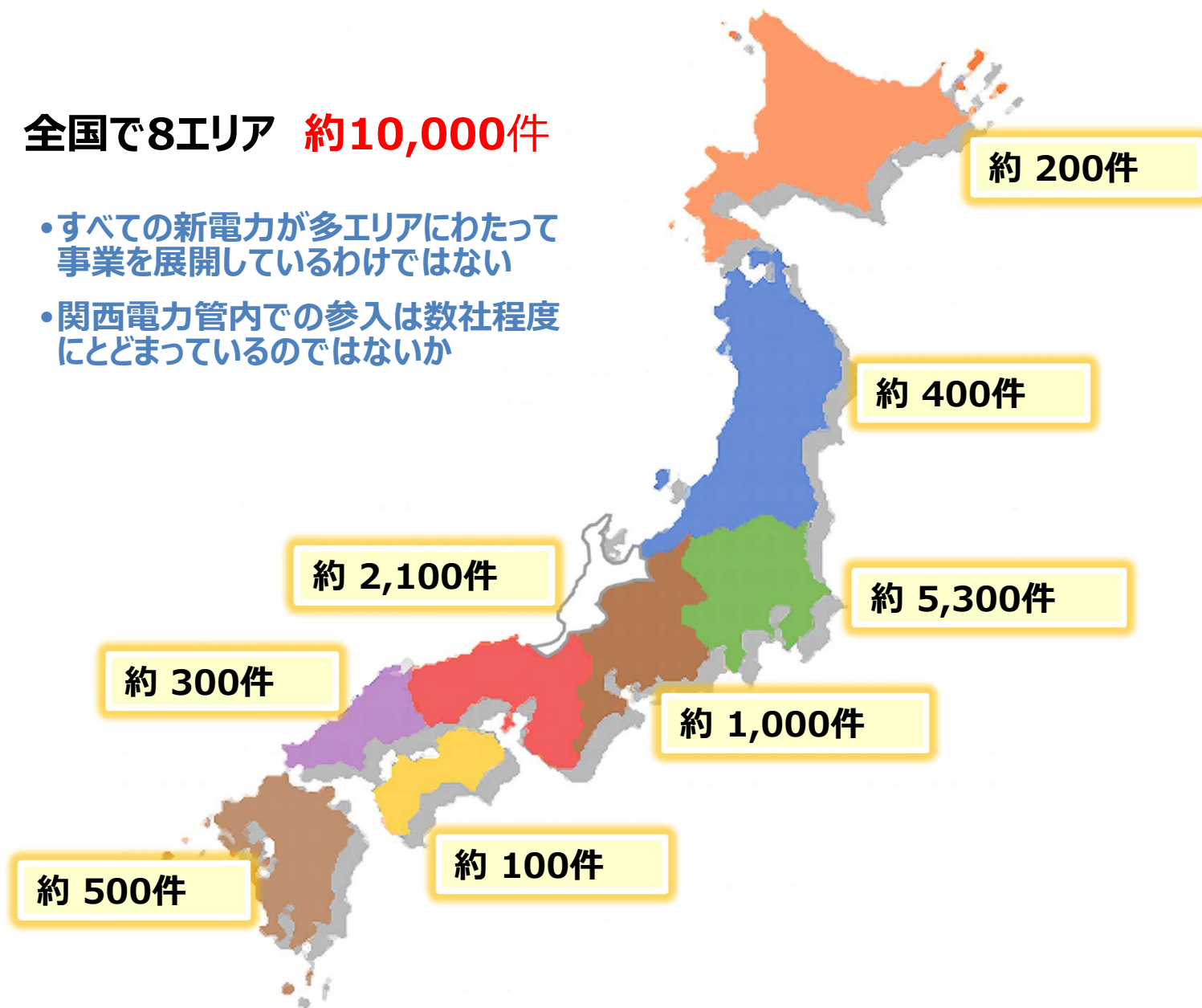


- 特定規模電気事業者(新電力)は、電力会社の送電網を使用し、自由化対象のお客さま**(特別高圧・高圧)**に電気を供給する事業者
- 送電網を利用するにあたって、託送費用を支払い、30分同時同量の義務を負う



## 全国で8エリア 約10,000件

- すべての新電力が多エリアにわたって事業を展開しているわけではない
- 関西電力管内での参入は数社程度にとどまっているのではないかと



### 民間系

- オフィスビル
- 大学
- 鉄道
- スーパー
- 銀行
- 病院
- ホテル
- マンション
- スタジアム
- 等々

### 公共系

- 庁舎
- 小中学校
- 大使館
- 国立病院
- 公園
- 等々

大阪ガス姫路発電所 4.6万kW



エネット舞鶴発電所 3.5万kW



エネット茨城発電所 1.5万kW



東京ガス扇島パワー発電所 81万kW



全国100箇所以上の電源を活用  
(ほぼ、他社の余剰電力)

大阪ガス 泉北天然ガス発電所  
110万kW



東京ガスベイパワー発電所 9.9万kW (株)イースクエア発電所 9.6万kW



東京ガス川崎天然ガス発電所  
80万kW



数値は発電所の総発電能力



## 活用可能な範囲で再生可能エネルギーを最大限に調達

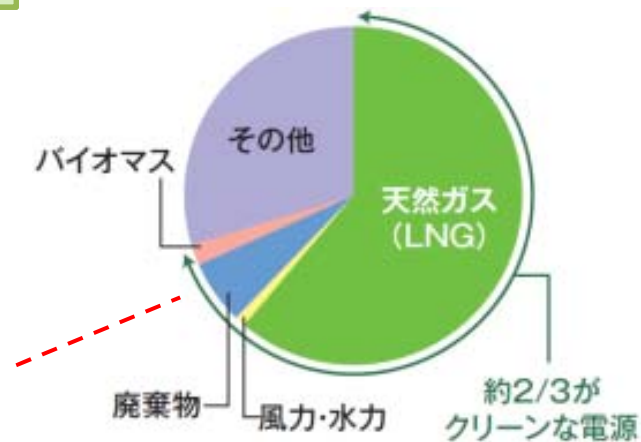


風力発電所



再生可能エネルギーの大半は、清掃工場等の比較的安定したバイオマス電源

## エネット電源の燃料別構成



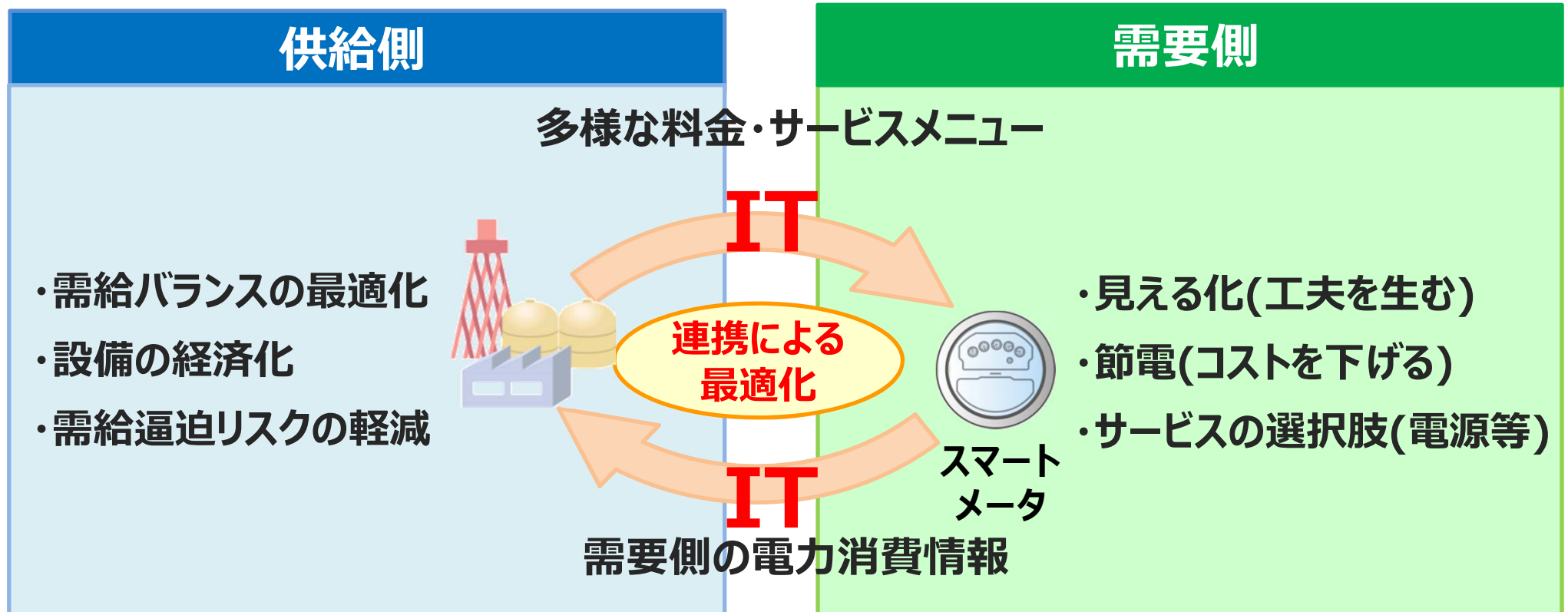
太陽光発電所



水力発電所



## 2. エネットの付加価値サービス



## スマートサービスの例

- ① 法人向け見える化サービス「いんふおエネット」
- ② マンション向けデマンドレスポンスサービス (EnneVision)
- ③ 法人向けデマンドレスポンスサービス (EnneSmart)
- ④ CGSを活用したデマンドレスポンスサービス
- ⑤ 電源種別・CO2に着目した電力供給サービス <検討中>

30分同時同量用メータの情報を活用し、お客さま側のパソコン等で現在の電気のご使用状況を「見える化」するサービスを無償でご提供中（2005年6月よりサービス開始）

## 使用電力量の表示 (30分毎・日別・月別・曜日別・昼間/夜間別)

使用電力量をグラフおよび表にて表示します。



30分毎



月別

## 使用電力データのダウンロード

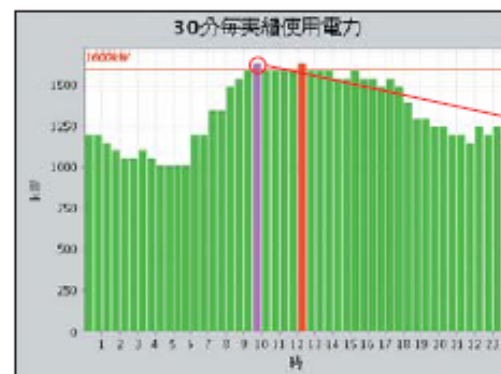
使用電力量をデータでダウンロードができます。

## 検索機能

指定した期間内における最大電力発生日および指定した電力値を超過した日を検索し、グラフおよび表に表示します。

## デマンドの監視

設定により、使用電力がお客様の設定値を超過した時にご指定の宛先(メール、FAX)に通知できます。



お客様の指定した値

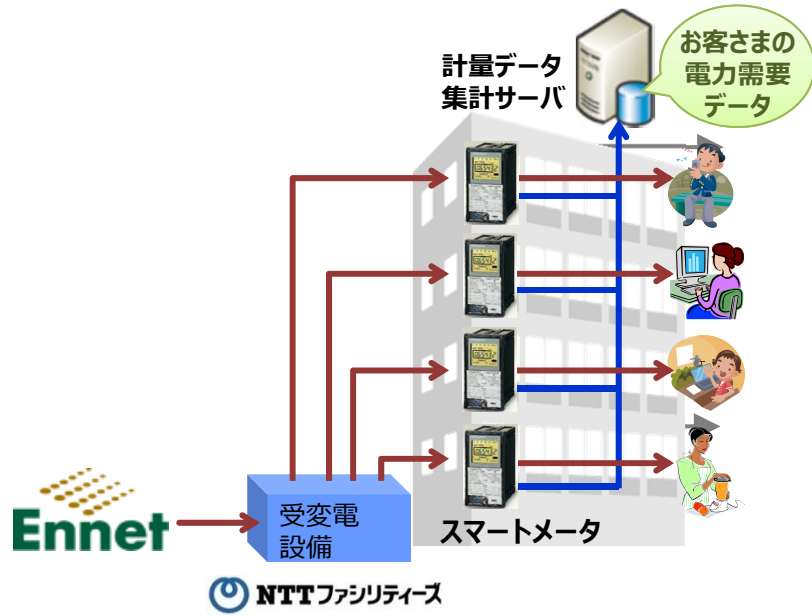
指定値の超越



しきい値を超越いたしました。

ご指定のFAX、メール先にお知らせ

2010年8月より、順次サービス拡大中



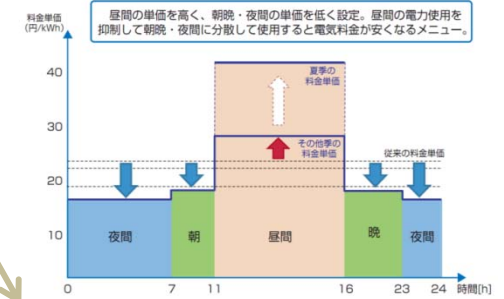
881世帯

見える化ポータルサイト



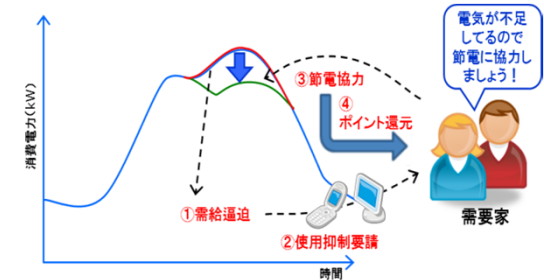
151世帯

時間帯別料金メニュー (TOU)



286世帯

省エネポイントサービス

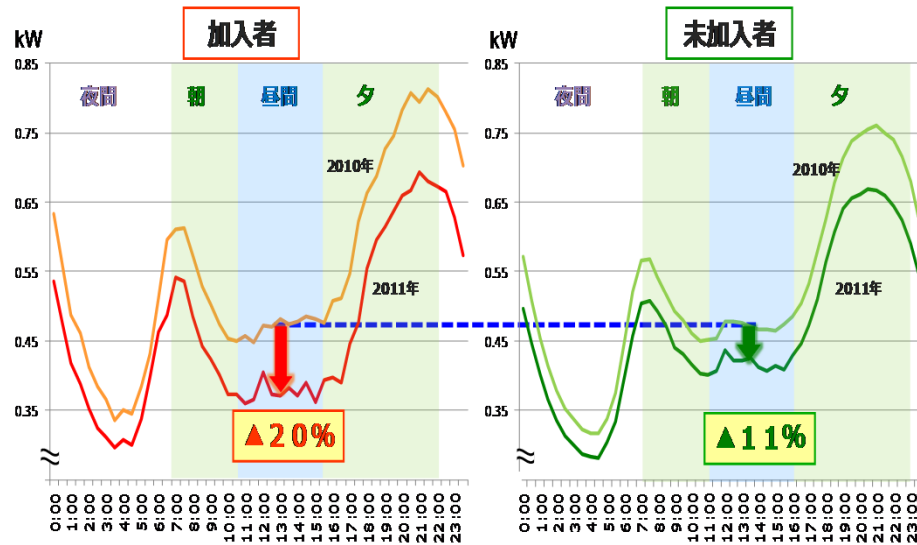


見える化サービス	<ul style="list-style-type: none"> <li>リアルタイムの消費電力や換算CO2排出量を表示</li> <li>電気使用量ランキング表示で省エネ活動を促進</li> </ul>
時間帯別料金サービス(TOU※)	昼間の電気使用を抑制して、朝晩や夜間に分散して使用すると電気料金が安くなる料金メニュー
省エネポイントサービス	電気事業者の電力が不足する場合、節電に協力すると電気料金の支払いに使えるポイントをご提供

※TOU : Time of Use

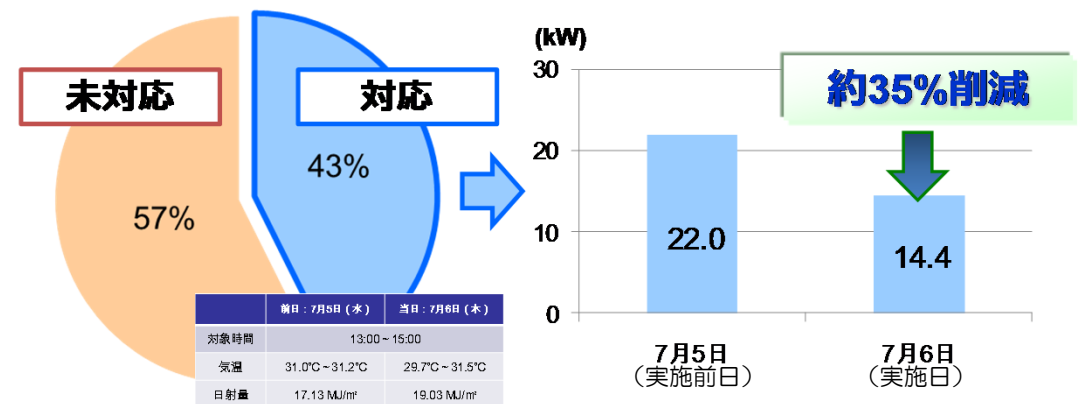
節電に対する一定の効果が表れており、さらに多くのお客さまに浸透すれば、全国的なピーク対策として有効であると考えられる

## 時間帯別料金サービス



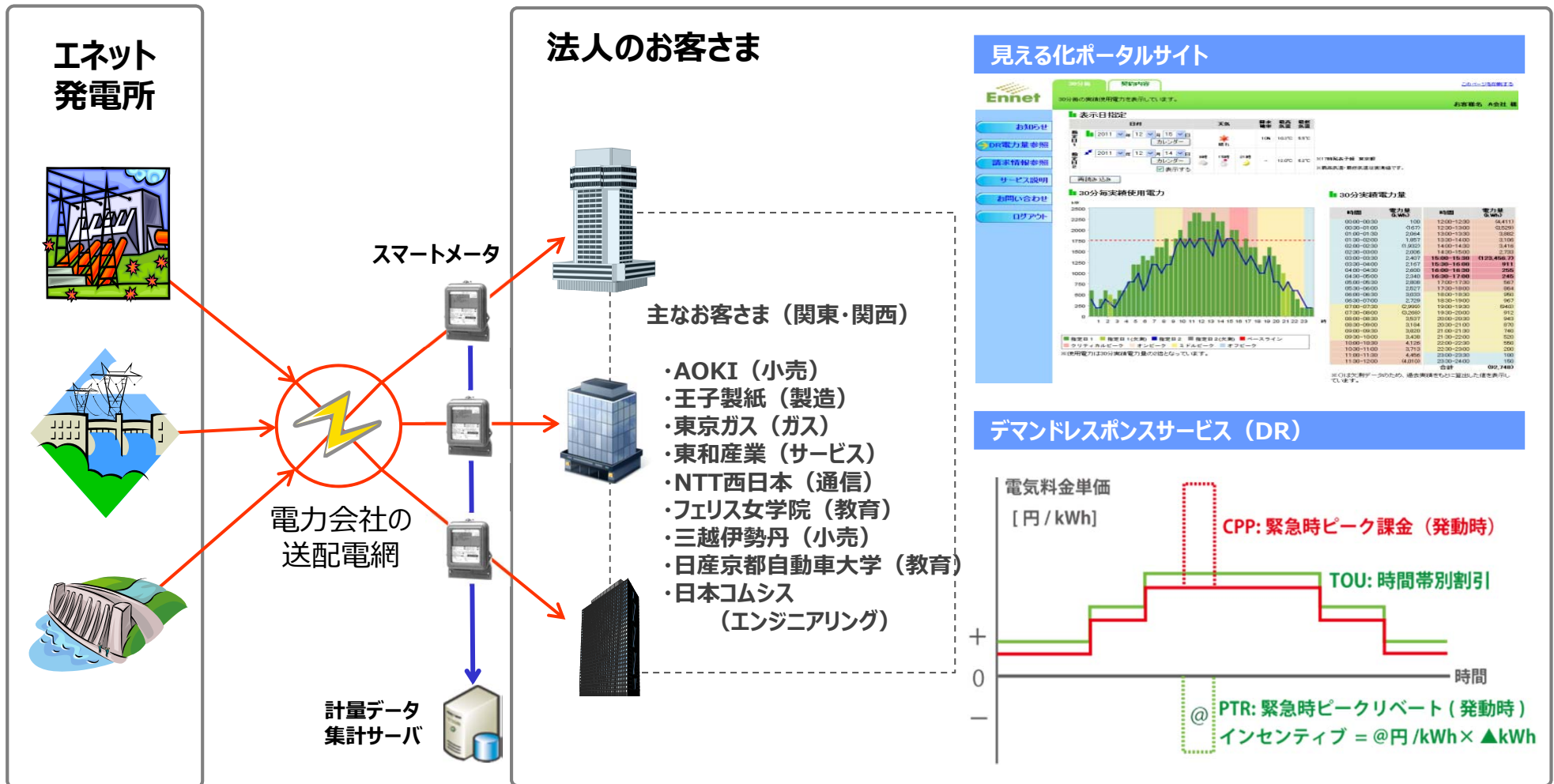
- 利用したお客さまの昼間時間帯で約20%の削減
- 利用したお客さまは利用していないお客さまより、昼間時間帯で約2倍の削減

## 省エネポイントサービス



- 供給側から需要側への協力依頼により、省エネポイントサービスに対応した人は、約30%以上のピークカット効果があった

## お客さまが節電によりインセンティブを取得できる法人向けデマンドレスポンスサービス (2012年7月よりサービス開始)

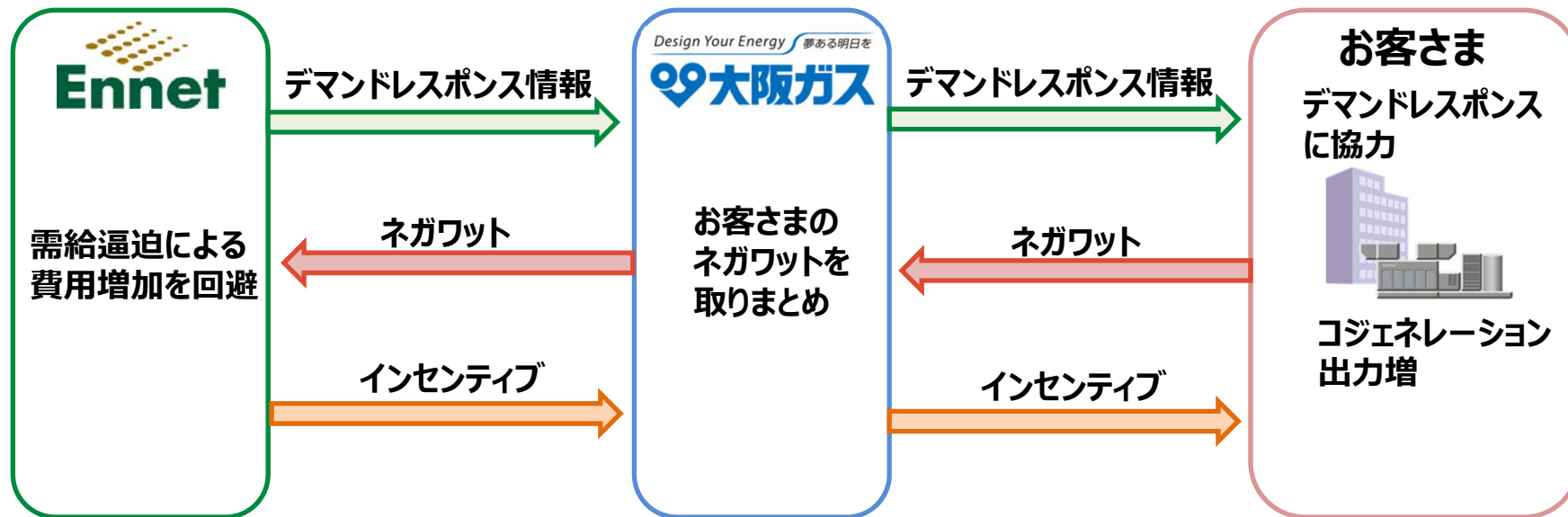


※CPP : Critical Peak Pricing、PTR : Peak Time Rebate

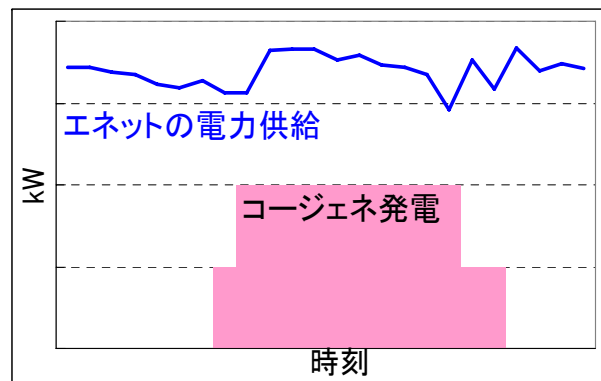


# ④ CGSを活用したデマンドレスポンスサービス

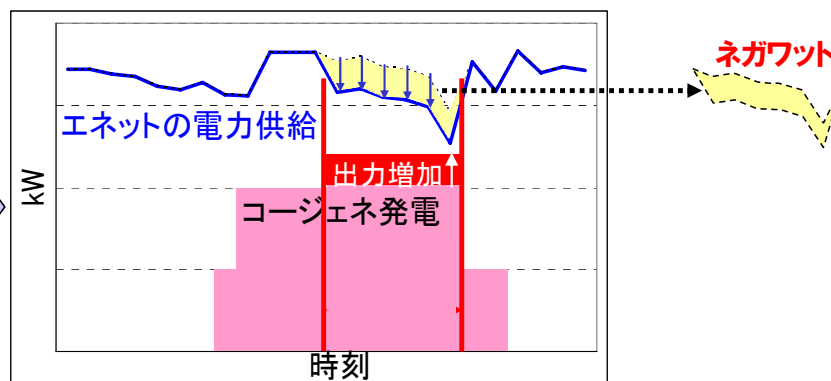
コージェネの発電出力を増加し、電力需給逼迫の緩和にご協力頂いたお客さまにインセンティブを提供するサービス（2012年6月よりサービス開始）



<デマンドレスポンス実施前>

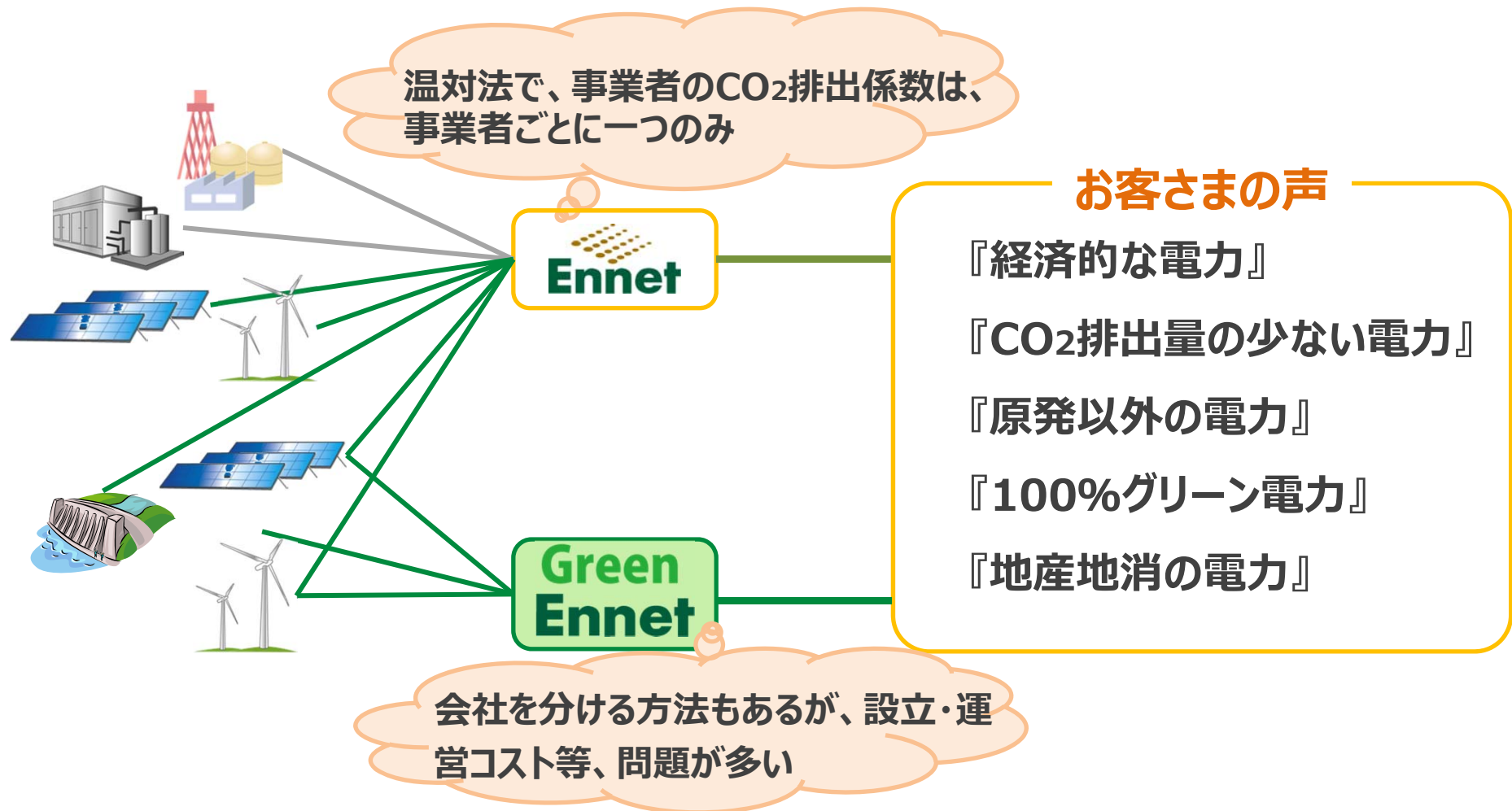


<デマンドレスポンス実施後>



## ⑤ 電源種別・CO<sub>2</sub>に着目した電力供給サービス <検討中>

『100%グリーン電力』や『CO<sub>2</sub>排出量の少ない電力』といった要望に対して、ITを活用した仕組みによりお客さまが電源種別・排出係数を選択できるサービス  
(法改正を要するため、サービス開始時期未定)



- ① **スマートメータの早期導入**（仕様の標準化、オープン化が重要）と、時間帯別料金など多様なメニューの提供
- ② 高圧以上のお客さま向け**スマートメータ仕様の見直し**（パルス式から汎用インターフェースへ）
- ③ 系統運用者による**需給情報のリアルタイム提供**
- ④ 系統側の**需給調整コストの透明化**  
（節電インセンティブとアグリゲーション事業機会が創出される）
- ⑤ 電源種別・排出係数など、お客さまの選択を可能にするための**温対法関連の制度改正が必要**
- ⑥ 国によるスマートサービス普及に向けた**周知徹底**

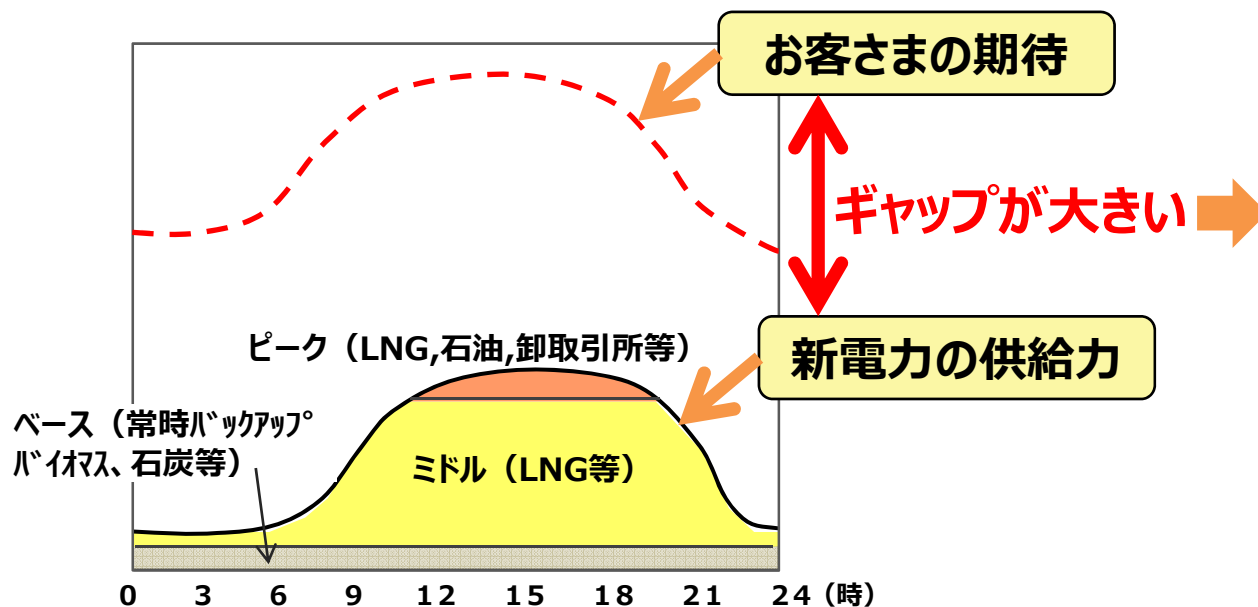
## スマートサービスの普及により

- 省エネ
  - 需給最適化
  - お客さま選択肢拡大
  - 供給コスト削減
  - 満足度向上
- ）を実現

### 3. 電力小売市場の活性化に向けた提案

	課題	解決の基本的方向性	対応策(要望)	
発電	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ベース供給力不足への対策(大型水力・原子力等)</li> <li>・電源の流動化</li> </ul> <p>(市場支配の源泉であり、これが最も大きな課題)</p>	供給力調達環境の整備  (支配的事業者へ非対称規制を導入)	卸電力	常時バックアップ：価格の低廉化、量制約の撤廃 ⇒将来的にはVPPを制度化  部分供給：標準メニュー設定、ガイドライン化
			取引所	<ul style="list-style-type: none"> <li>・マーケットメイク(電源の売り・買い)の義務化</li> <li>・卸電気事業者の電源供出</li> </ul>
			自治体	公営発電所における一般競争入札の促進
			監視・規制	独立規制機関の設置(公的機関・強制力)
			組織形態	最低限、法的分離(将来の所有権分離を念頭に)
送配電	<ul style="list-style-type: none"> <li>・中立性・公平性・透明性の確保</li> <li>・需給運用の効率化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電力会社の影響力の排除</li> <li>・役割の明確化と平等な利用ルールの整備</li> <li>・需給運用範囲の広域化</li> </ul>	需給運用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・同時同量：計画値同量ルールの採用、広域化</li> <li>・需給調整：リアルタイム市場の創設、広域化</li> <li>・予備力確保：キャパシティ市場の創設</li> </ul>
			系統情報	時間別の需給調整コスト及び需給情報の透明化
小売	選択肢が少ない(事業者・サービス)	競争環境とインフラを整備したうえで全面自由化	インフラ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・スマートメータの標準化・早期導入</li> <li>・ロードプロファイリングの整備</li> <li>・ネガワット市場の創設</li> </ul>

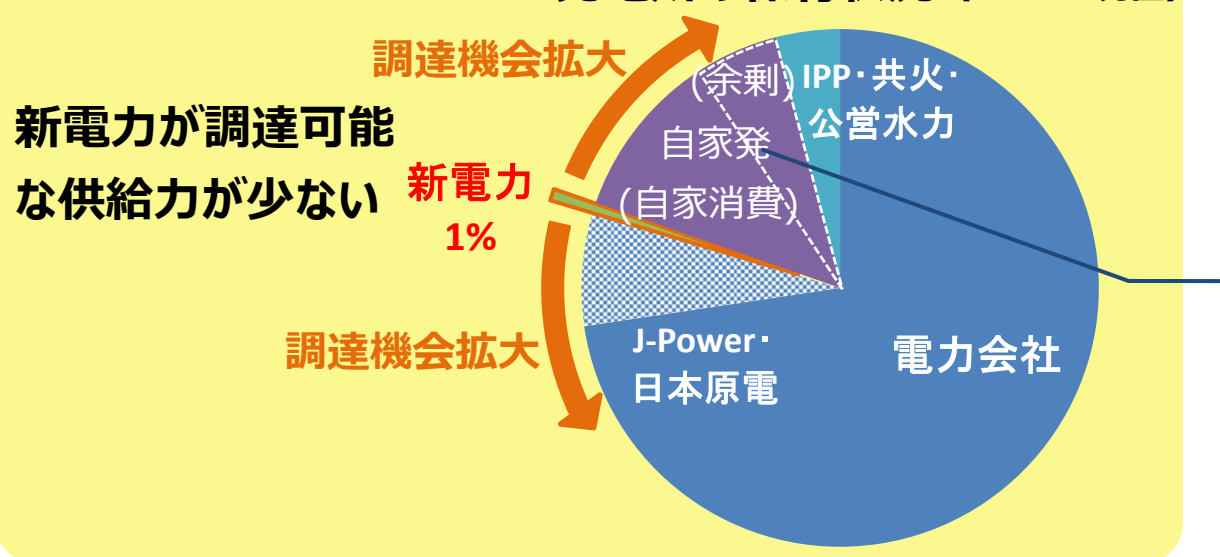
: 新電力から見た最優先要望



## 問題の所在

- ① ベース供給力が不足している
- ② 卸電力取引所の取引量が少ない
- ③ 自治体保有発電所の売電の多くが競争入札になっていない
- ④ 発電所建設において、環境アセスメントなどのハードルが高い

## 発電所の保有状況 (H22.3現在)



## 自家発設置者の声

- 新電力に販売するとトラブル時にインバランス料金を求償される
- 電力会社との取引関係があり、新電力には供給できない
- 電力会社は長期に契約できる安心感がある など

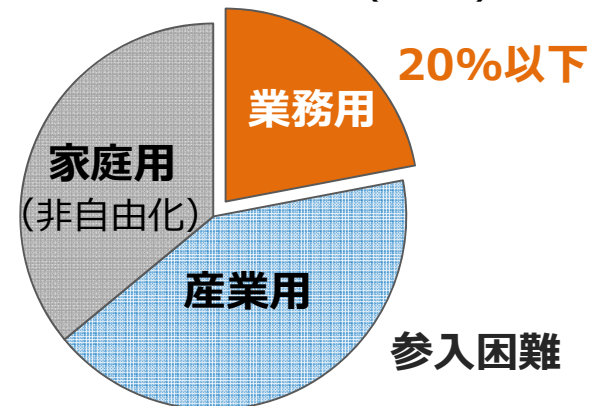


## 問題の所在・背景

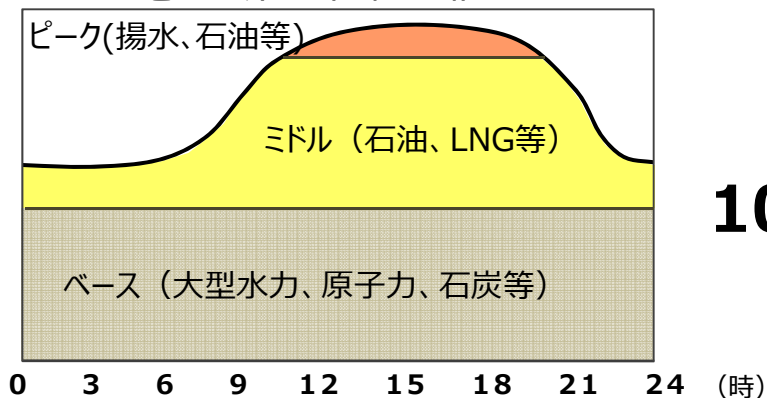
約65%の市場が自由化されているが、新電力はベース供給力が小さいため、夜間利用の多い産業用契約のお客さまには、ほとんど供給できない

- ①新電力は**国策として建設された大型発電所**を利用できない
- ②**常時バックアップ**（電力会社から新電力への供給電力）は価格や量などの**制約が多い**

新電力の実質的な市場(kWh)

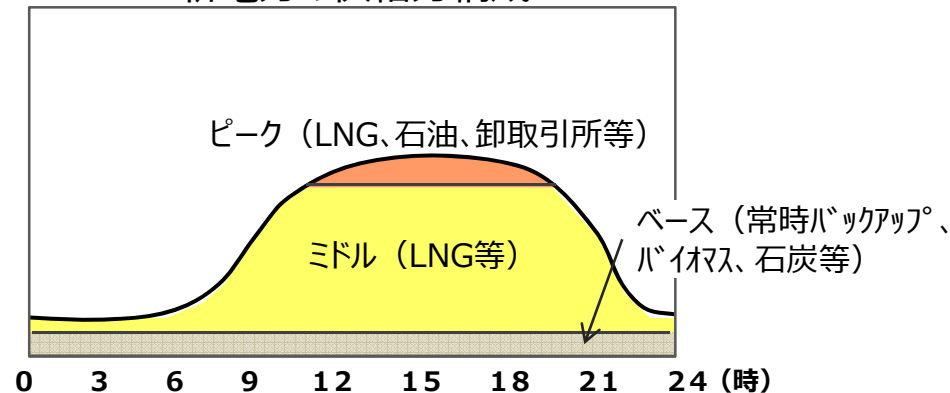


電力会社の供給力構成



規模  
**100 : 2**

新電力の供給力構成

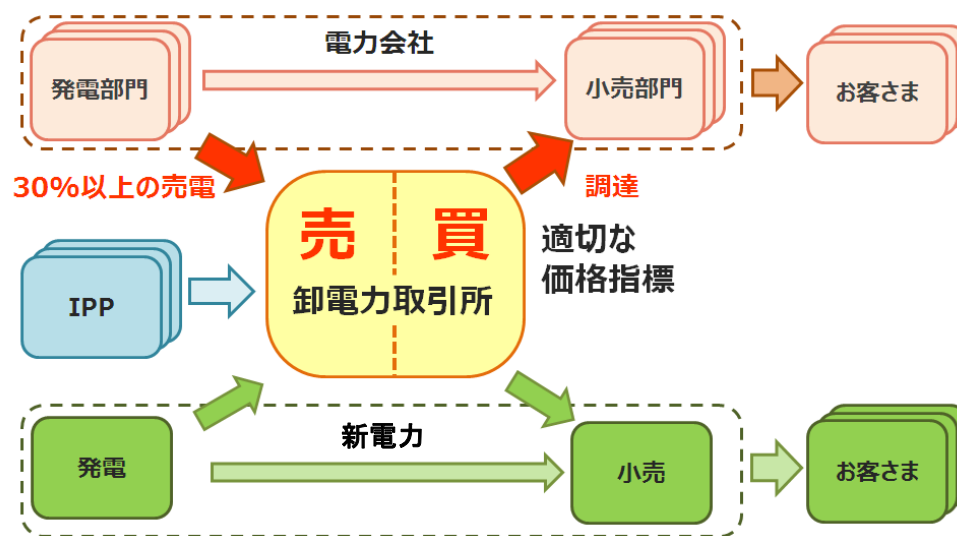


## 改善提案

- 電力会社のベース供給力を新電力が利用できる仕組みづくり（VPP : Virtual Power Plant の制度化など）
- 常時バックアップ料金の低減および量の拡大  
（卸電力取引所がベース供給力として十分機能するまでは、新電力にとって不可欠な供給力である）

## 問題の所在・背景

- ① 取引量は、小売市場全体の**0.6%程度**（H22年度）に過ぎない
- ② 電力会社は、競争相手にシェアを奪われるため、積極的な売りは行わない
- ③ 取引所は私設任意であり、取引量を拡大させる強制力がない
- ④ 先渡し市場はほとんど売札がなく、安定的な供給力として当てにならない
- ⑤ **信頼できる価格指標が形成されないため**、発電所の新設および売電の新規参加がすすまない
- ⑥ お客さまから見て、料金原価の妥当性を判断できない
- ⑦ 事業者の競争が進まず、小売分野の選択肢が拡大しない



## 改善提案

- 電力会社による取引所への**一定規模(例えば30%以上)の売電・調達**を義務化し、マーケットメーカー制度を導入する  
→ 先物/先渡し市場において、**ベースおよびミドル**の供給力をメニュー化
- 市場活性化に必要な強制力を持った公的機関とし、市場運営・監視機能を強化する

## 問題の所在・背景

- 自治体保有の発電所（特に公営水力発電・ごみ発電）の売電は、**一般競争入札が原則**になっているにもかかわらず、多くは電力会社との**随意契約**となっている

## ○水力発電

約240万kWある公営水力発電は、ほとんどが電力会社に対して長期（5年または10年以上）の随意契約を結んでいる

## ○ごみ発電

約170万kWあるごみ発電の一部では競争入札が実施されているが、多くが電力会社との随意契約となっている

## 改善提案

- 自治体発電所の売電について、**一般競争入札の実施を積極的に実施**いただきたい
- ※ 公営水力については比較的安価に電力会社に卸売されているので、**一般競争入札となれば相対的に高値がつく可能性が高く**、自治体が新たな電源を開発・増量するインセンティブとなり、**国内での再生可能エネルギーの拡大に寄与するものと考えられる**（現状では、電力会社が必要な分のみしか発電されない）。
- ※ **自治体の電源を新電力が供給力として獲得できれば、自治体の電力小売入札へも前向きな応札が可能となる**

問題の所在・背景

- ① 一定規模以上の発電所建設（火力の場合11.25万kW以上）には、環境影響評価法にもとづく環境アセスメントに3年半～4年間を要し、最短でも計画から建設までに6～7年間を要する
- ② 一定規模以下の中規模発電所においても、各自治体において条例により環境影響評価法より厳しい基準が設けられているケースがあるため、建設までの期間が長期化する場合がある

環境アセス法	第1種事業	15万kW以上
	第2種事業（個別判断）	11.25～15万kW
自治体条例	京都府（京都市除く）、和歌山県	11.25万kW以上
	兵庫県（神戸市除く）	7.5万kW以上
	京都市	5万kW以上
	大阪府、滋賀県、神戸市	2万kW以上

改善提案

- 環境アセスメントについては、事業者が地元の理解を得る等において、公式な手続きとして利用できる意義が大きいものの、その条件・期間に関しては、自治体条例を含めて、一律的な運用ではなく、環境負荷に応じた柔軟な対応（見直し含む）をご検討いただきたい。

## 電気の調達について

**電気の調達は、一般競争入札で事業者を決定していただきますようお願い致します**

- 電気の調達は競札で事業者を決定するのが一般的になりつつあります
- 現在の電気料金に比べて低価格での調達が期待できます
- 料金が安くなっても供給信頼性は変わりません

## 余剰電力（売電）について

**余剰電力（売電）についても、一般競争入札で事業者を決定していただきますようお願い致します**

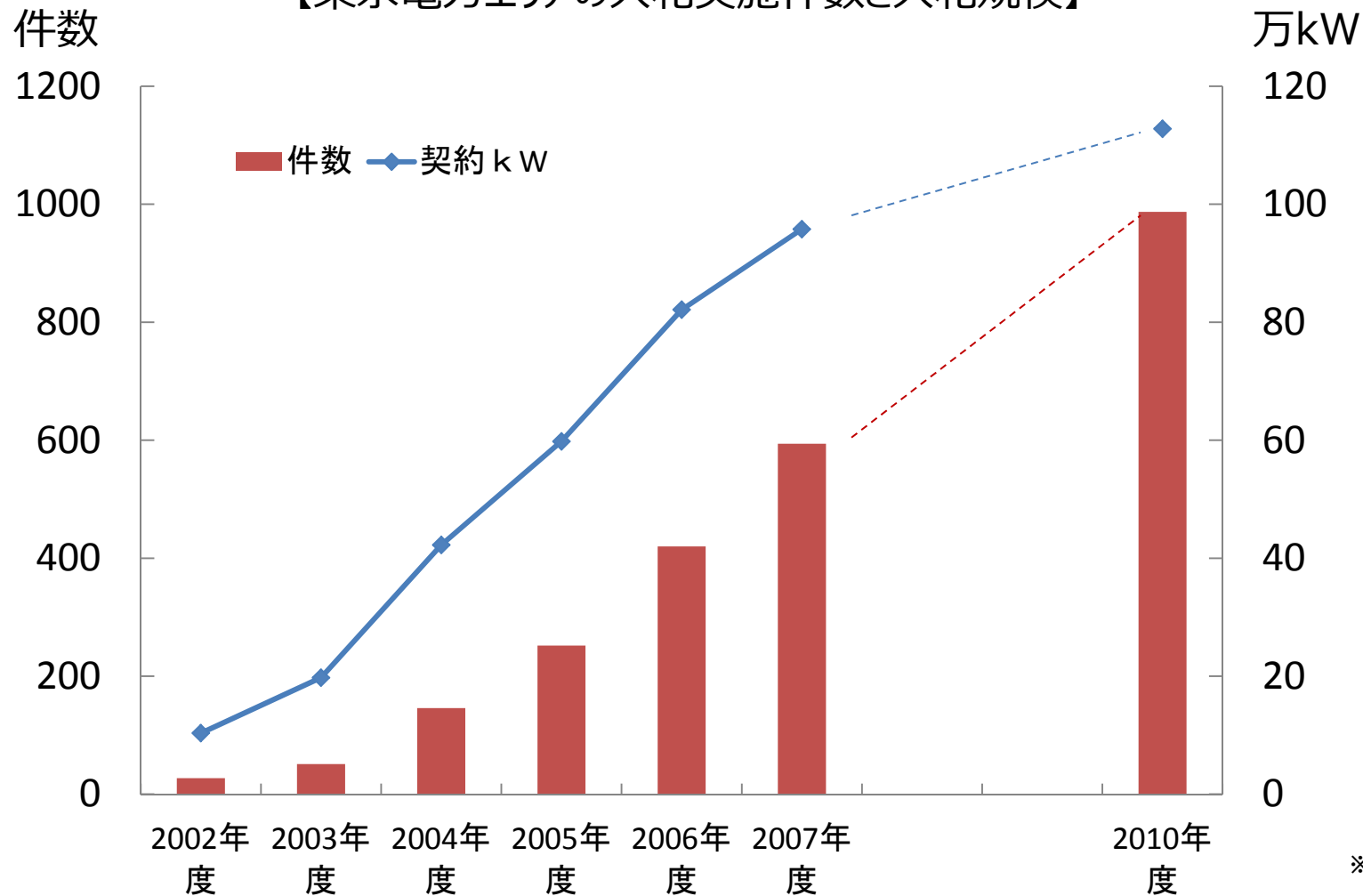
- 自治体さまの増収が期待できます
- 新電力が供給力を確保できれば、小売における競争が促進されます（自治体さまが実施する小売入札にも新電力が参加しやすくなります）

## その他、需要家の選択肢拡大について

- 競争の進展状況の継続的フォロー（指標の例：新規参入者のシェア）
- 一般電気事業者への協力要請（競争環境創出のため）
- 競争促進について、国への提言など

## 中央官庁の建物を中心に電力の入札件数は年々増加しています

【東京電力エリアの入札実施件数と入札規模】

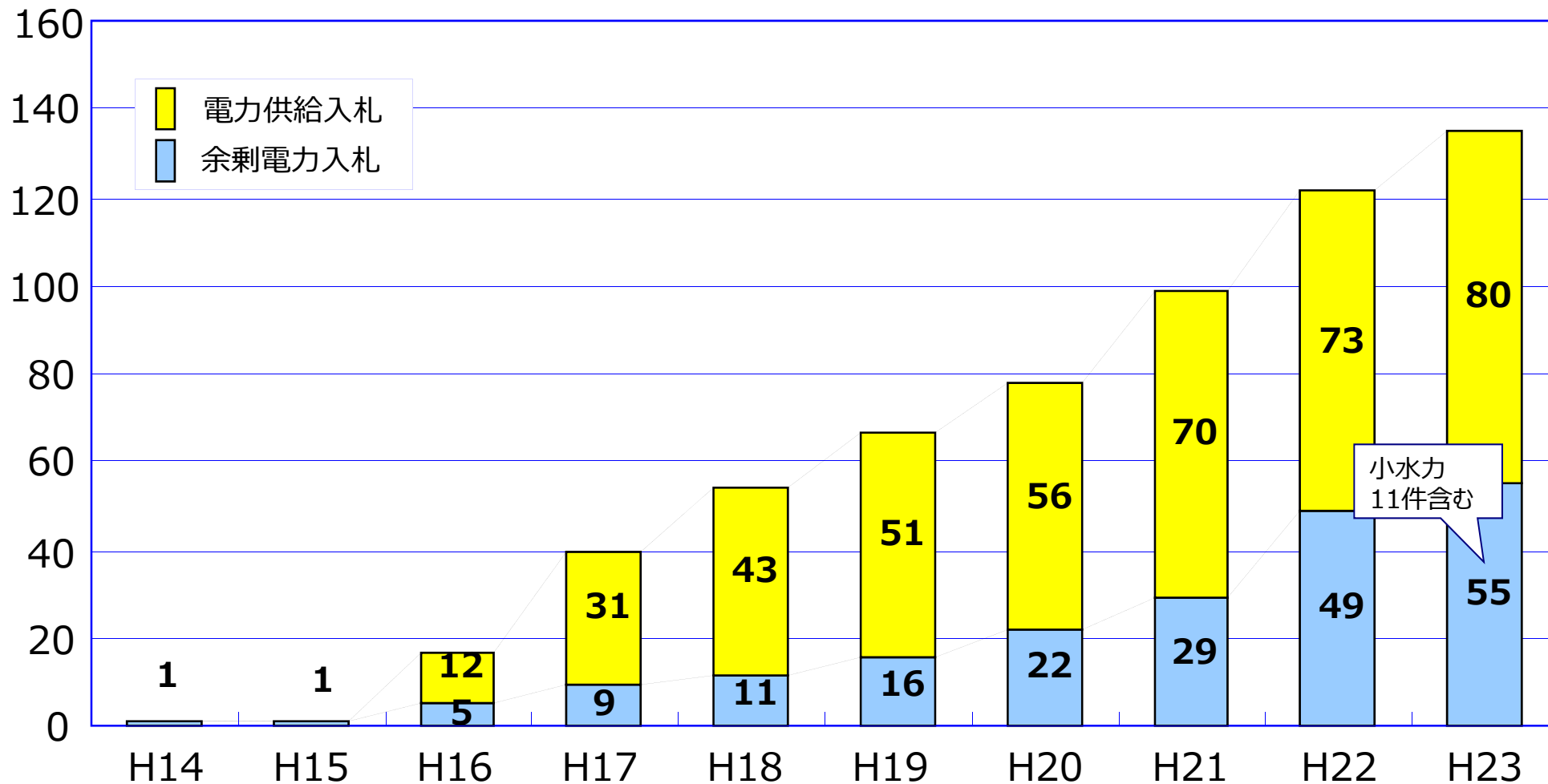


※エネット調べ



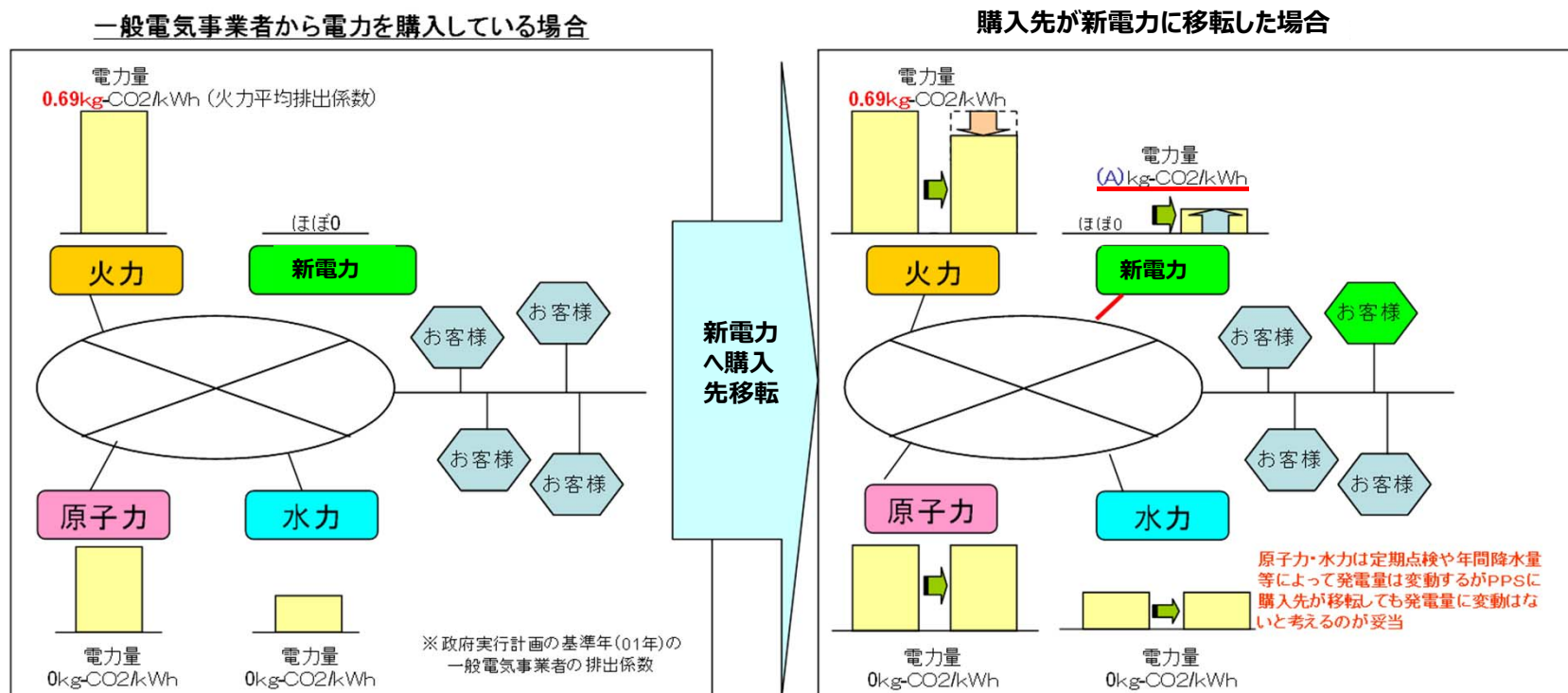
## 清掃工場・小水力発電所の電力入札は年々増加傾向にある

工場数 (件)



小水力  
11件含む

- 高効率火力発電が主要電源である新電力へ、老朽火力を稼働させている電力会社からお客さまが移った場合、老朽火力の稼働が減少して日本全体のCO2排出量は減少すると考えられる。
- 一般電気事業者は原子力や大型水力（=政策電源）を保有しているため、現行制度（事業者別排出係数）では、排出係数が相対的に悪い老朽火力発電が稼働していても係数の悪化は限定的。
- **よって、実質的に国内のCO2を削減するためには、CO2を排出する火力発電同士で評価するほうが合理的である**



(A) < 0.69であれば、電気事業者全体の全電源平均係数は良くなっている可能性もある。

## ○環境配慮契約法

- 国や独立行政法人が電力等を調達する際、温室効果ガス等の排出削減に配慮した契約に努めるべきことを定めた法（地方自治体については、義務化はされていない）
- 電気の調達については、応札参加可能者を、事業者別排出係数を重点評価する裾切方式により決定

<裾切基準の例>

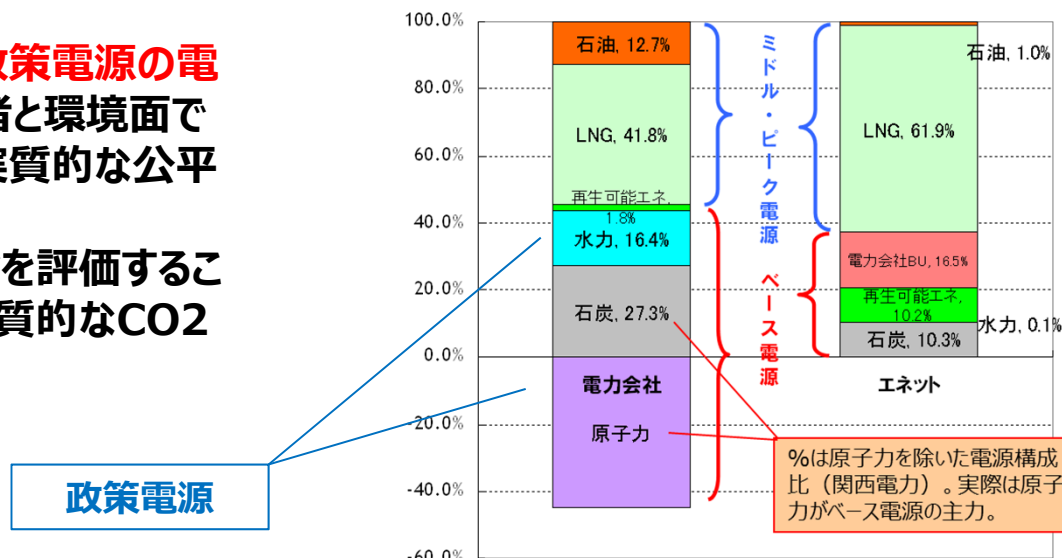
70点以上の電気事業者に入札参加資格が与えられる

要素	区分	例	配点例
① 前年度1kWh当たりの二酸化炭素排出係数 (単位: kg-CO <sub>2</sub> /kWh)	0.300 未満		60
	0.300 以上 0.450 未満		50
	0.450 以上 0.600 未満		40
	0.600 以上 0.750 未満		30
	0.750 以上 0.900 未満		20
	0.900 以上		0
② 前年度の未利用エネルギー活用状況	1.35 %以上		20
	0 %超 1.35 %未満		10
	活用していない		0
③ 前年度の新エネルギー導入状況	1.0 倍以上		20
	0.8 倍以上 1.0 倍未満		10
上記①~③の計			100

## ○現行制度の課題

- 新電力は、原子力や大型水力といった政策電源の電気を利用できないため、一般電気事業者と環境面で同じ土俵で評価・競争させられることは実質的な公平性が担保されているとは言えない。
- 政策電源を除いた電源で環境面の優劣を評価することが、実質的な公平性を担保し、かつ実質的なCO2削減にも資すると考える。

<電力会社と新電力の電源構成の違い>



政策電源

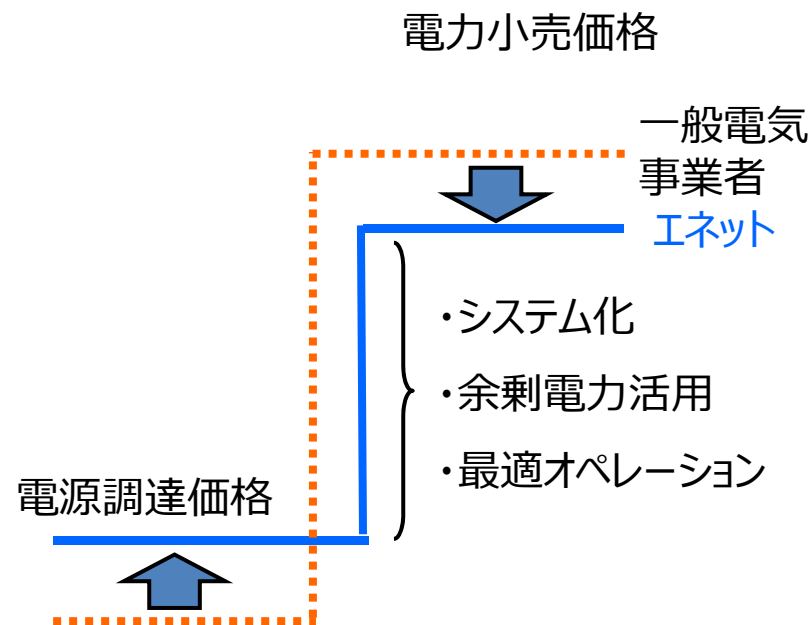
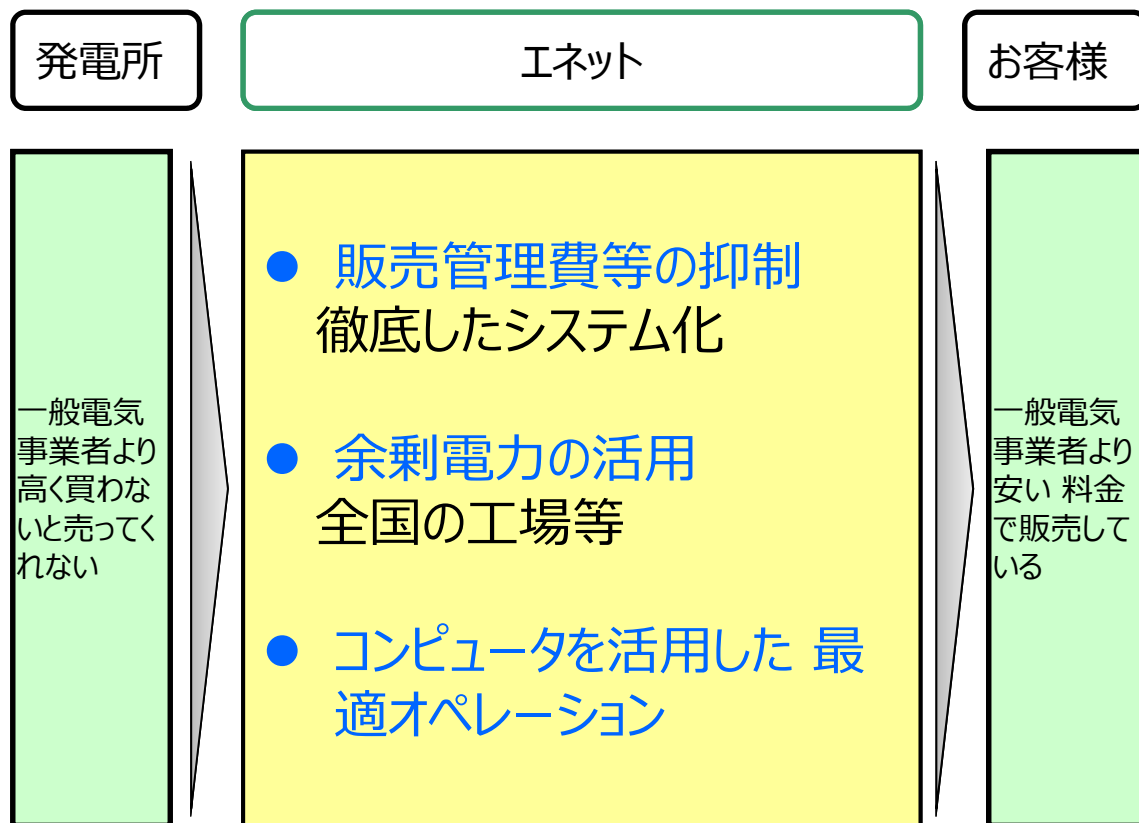
## 4. 参考資料

- P31 エネットのビジネスの仕組み
- P32-33 需給オペレーション（同時同量制度）
- P34 いんぷおエネットへのアクセス状況
- P35 スマートメーターの定義
- P36 公営水力について
- P37 総務省通達（売電の一般競争入札）
- P38-39 発電所における排熱利用について

## <新電力としてのエネットの取り組み>

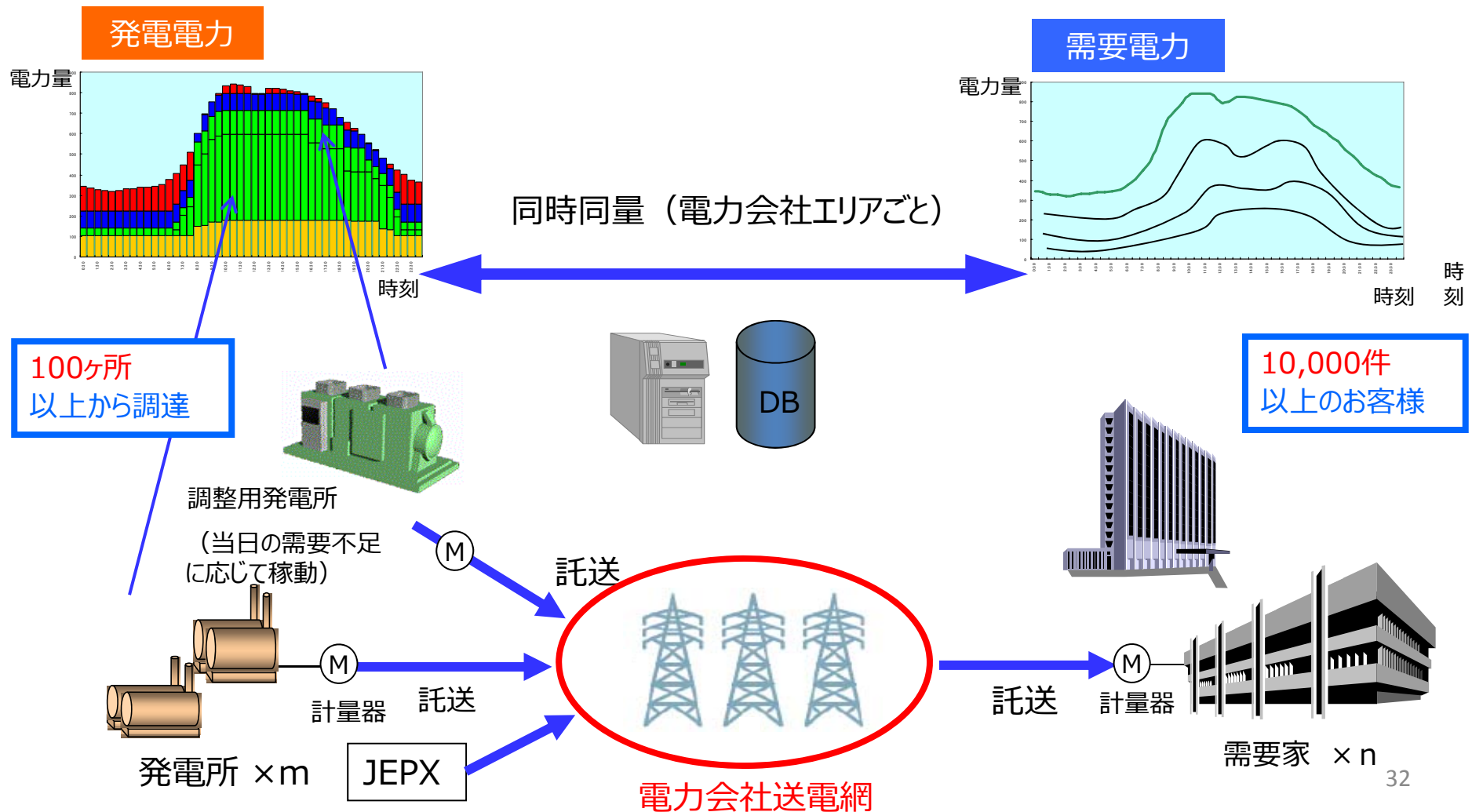
- ・ より安い電気を
- ・ より価値の高いサービスで 提供

※電源調達の困難性をはじめ、様々な制度的課題があり、供給可能なお客様数・契約種別はまだ限定的ではあるものの、以下のような仕組みでサービスを提供している。



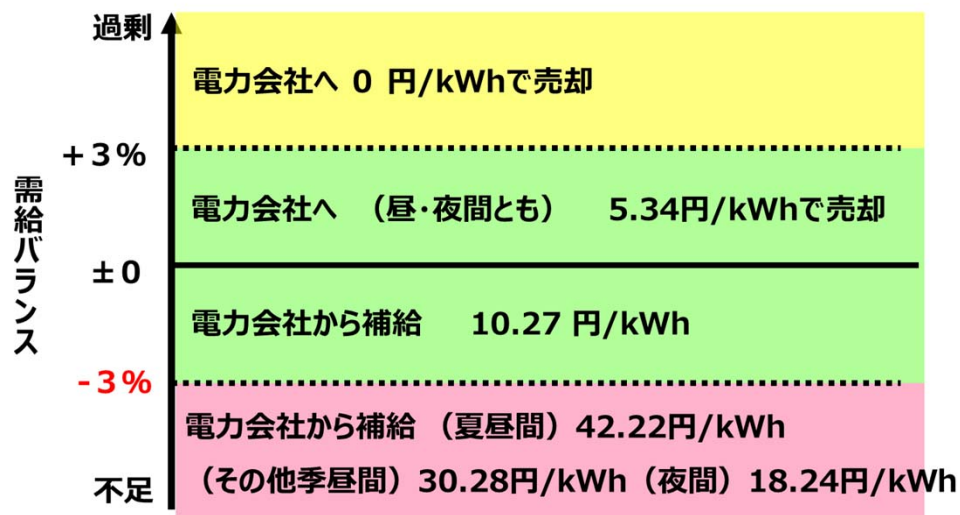
電力会社エリアごとに、需要電力と発電電力を30分単位で一致させるよう同時同量制御

- ・需要予測と最適な電源の組み合わせによる事前のスケジューリング
- ・需要家・発電所の電力量データの収集・監視による当日のリアルタイム制御



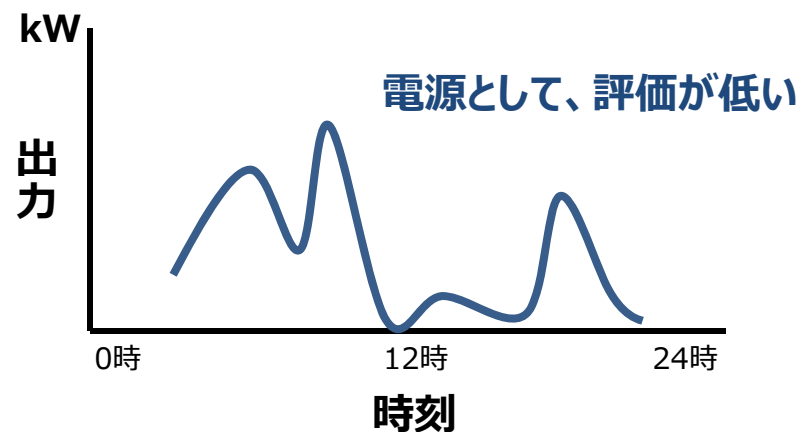
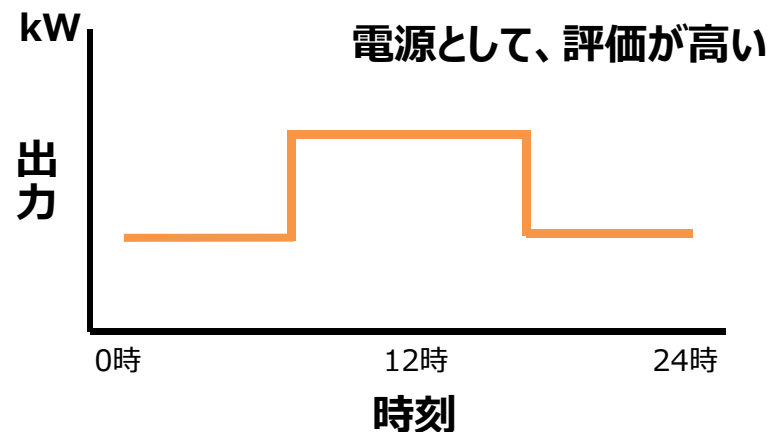
需要と供給のバランスが崩れるとペナルティ的な料金が課されるため、一般的に新電力の電源調達においては安定した出力の電源は高く評価され、不安定な電源は低く評価される。

## <関西電力のインバランス料金>

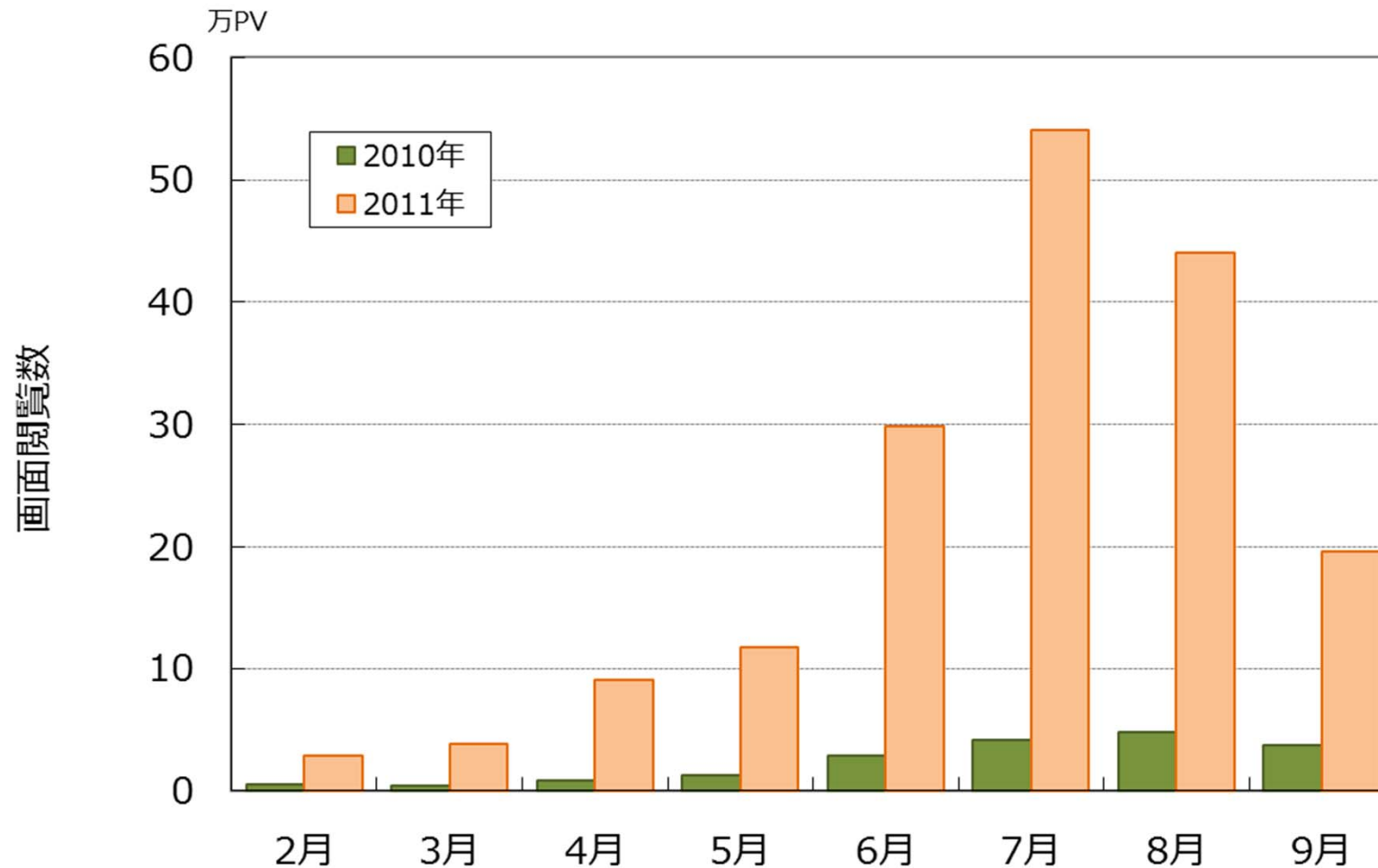


- 需給バランスを保たなければ、事業が成立しない
- 特に、3%超過の不足が発生した場合は、事業に大きな影響が発生

## <電源出力のパターンと評価のイメージ>







前年と比較してアクセス数は10倍以上



- 需給逼迫時に見える化は非常に重要
- 見える化の更なる精度向上にはスマートメーターの普及が必要

## スマートメーター制度検討会報告書（H23年4月）における記述より

### ○スマートメーターの概念

- ・電力会社の検針・料金徴収業務に必要な双方向通信機能や遠隔開閉機能を有した電子式メーター（狭義のスマートメーター）
- ・さらに、これらに加えてエネルギー消費量などの「見える化」やホームエネルギーマネジメント機能等も有したもの（広義のスマートメーター）

### 狭義のスマートメーター

遠隔検針（インターバル検針）、遠隔開閉、計測データの収集発信といった、スマートメーターの概念のうち一定の機能を有するものであり、欧州を中心に採用されている。

電力会社とメーター間の双方向通信による遠隔検針、系統情報の把握に重点を置いており、需要家への情報提供機能は有するものの、HAN（Home Area Network）との接続や機器制御については将来的・オプション的なものとして位置づけているものが多い。

イギリスOfgemにおいては、一方向通信による遠隔検針機能を有したAMR（Automated Meter Reading）及びAMRに双方向通信による開閉器等の遠隔操作機能を追加したAMM（Auto mated Meter Management）に対して、AMRやAMMの機能に加えてインターバル検針機能も備えることで、より多くのデータを蓄積できるようになったものをSmart Meterと定義している。

### 広義のスマートメーター

いわゆるAMI(Advanced Metering Infrastructure)であり、米国において多くみられる概念である。スマートメーターがHGW(Home Gate Way)の機能を有し、家庭内機器とリンクすることでHANを構成するほか、情報収集及びエアコン等の簡単な機器制御も行うなど、HEMSとしての機能も有するという考え方もある。

米国FERCにおいては、これまでも一部の地域において設置されていたAMRに対して、双方向通信によりインターバル検針のほか、より多くの情報・データ蓄積が可能となったメーターをAdvanced or Smart Meterとし、また、Advanced or Smart Meterに電力会社側の通信やHAN等の通信ネットワークを含めた情報の収集・管理システム全体をAMIと定義している。



現在、新電力の需要家に設置されている30分同時同量用のメーターは、遠隔検針・30分ごとの計測データの収集発信機能を有している（課題はあるものの、見える化のための一定程度の要件は具備されている）

検針データは需要家のものであり、需要家による情報利用手段を拡大するために整備すべきことは何か、という視点が必要（汎用性を高めるため、メーターの仕様統一とオープン化、需要家への早期情報提供のためのルール整備 などが必要）

## 3 公営電気発電設備 (平成22年4月1日現在)

### ■ 水力発電所 (既設)

No.	事業者名	発電所数	最大出力 (kW)
1	北海道	8	70,940
2	岩手県	14	143,811
3	秋田県	15	110,200
4	山形県	12	87,600
5	新潟県	11	132,300
6	栃木県	9	60,630
7	群馬県	31	220,252
8	東京都	3	36,500
9	神奈川県	14	354,739
10	山梨県	20	119,382
11	富山県	17	139,930
12	金沢市	5	33,030
13	長野県	14	99,050
14	三重県	10	98,000
15	京都府	1	11,000
16	鳥取県	7	36,300
17	島根県	12	27,250
18	岡山県	18	61,430
19	山口県	10	51,440
20	徳島県	4	87,400
21	愛媛県	8	67,000
22	高知県	3	39,200
23	福岡県	3	14,050
24	熊本県	7	54,200
25	大分県	12	70,280
26	宮崎県	12	158,000
合計		280	2,383,914

### ■ 水力発電所 (建設中)

No.	事業者名	発電所名	最大出力 (kW)
1	北海道	シユーバロ	26,600
2	岩手県	胞沢第三	1,500
3	秋田県	成瀬	3,900
4	山形県	新野川第一	10,000
5	新潟県	胎内第四	2,600
6	新潟県	広神	1,600
7	群馬県	新利南	1,000
8	鳥取県	袋川	1,100
9	島根県	志津見	1,700
10	山口県	平瀬	1,100
合計			51,100

←新設計画はわずか。

(注)

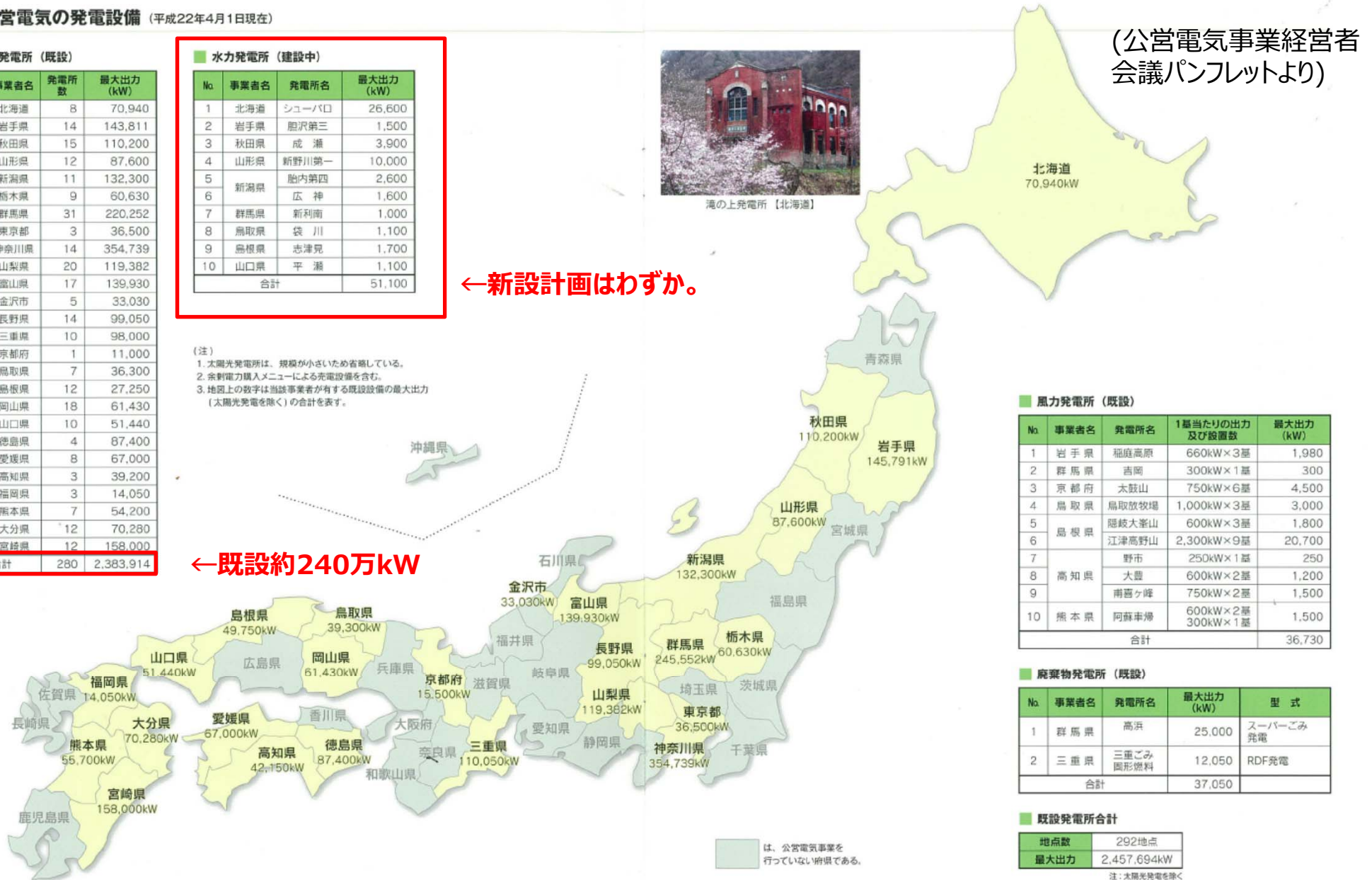
1. 太陽光発電所は、規模が小さいため省略している。
2. 余剰電力購入メニューによる発電設備を含む。
3. 地図上の数字は当該事業者が有する既設設備の最大出力 (太陽光発電を除く) の合計を表す。

←既設約240万kW



滝の上発電所【北海道】

(公営電気事業経営者  
会議パンフレットより)



### ■ 風力発電所 (既設)

No.	事業者名	発電所名	1基当たりの出力 及び設置数	最大出力 (kW)
1	岩手県	稲庭高原	660kW×3基	1,980
2	群馬県	吉岡	300kW×1基	300
3	京都府	太鼓山	750kW×6基	4,500
4	鳥取県	鳥取放牧場	1,000kW×3基	3,000
5	島根県	隠岐大峯山	600kW×3基	1,800
6		江津高野山	2,300kW×9基	20,700
7		野市	250kW×1基	250
8	高知県	大豊	600kW×2基	1,200
9		雨喜ヶ峰	750kW×2基	1,500
10	熊本県	阿蘇車埴	600kW×2基 300kW×1基	1,500
合計				36,730

### ■ 廃棄物発電所 (既設)

No.	事業者名	発電所名	最大出力 (kW)	型式
1	群馬県	高浜	25,000	スーパーごみ発電
2	三重県	三重ごみ 園形燃料	12,050	RDF発電
合計			37,050	

### ■ 既設発電所合計

地点数	292地点
最大出力	2,457,694kW

注：太陽光発電を除く

## 総務省から各自治体への通達

総行第 62 号  
 総財第 36 号  
 平成 24 年 4 月 25 日

各 都 道 府 県 総 務 部 長 殿  
 (契約担当課・市町村担当課扱い)  
 各 指 定 都 市 財 政 局 長 殿  
 (契約担当課扱い)

総務省自治行政局行政課長

総務省自治財政局公営企業経営室長

地方公共団体が行う売電契約について

平成 24 年 4 月 3 日付で閣議決定された「エネルギー分野における規制・制度改革に係る方針」に基づき、下記のとおりお知らせしますので、売電契約を締結する際にはご留意願います。

なお、各都道府県契約担当課及び各指定都市契約担当課におかれては、公営企業関係部局に、各都道府県市町村担当課におかれては、貴都道府県内各市町村及び一部事務組合等に、周知願います。

記

地方公共団体が行う売電契約については、地方自治法(昭和 22 年法律第 67 号)第 234 条第 1 項及び第 2 項の規定により、一般競争入札により締結することが原則とされていること。なお、随意契約については、地方自治法施行令(昭和 22 年政令第 16 号)第 167 条の 2 第 1 項又は地方公営企業法施行令(昭和 27 年政令第 403 号)第 21 条の 14 第 1 項に規定する事由に該当する場合に締結することができるものであること。

【問い合わせ先】  
 総務省自治行政局行政課  
 担当：岡専門官、青木係長  
 TEL 03-5253-5510  
 総務省自治財政局公営企業経営室  
 担当：田中補佐、関本係長  
 TEL 03-5253-5639

参 考

エネルギー分野における規制・制度改革に係る方針

〔平成 24 年 4 月 3 日  
 閣 議 決 定〕

行政刷新会議の下の「規制・制度改革に関する分科会」におけるエネルギー分野の規制・制度改革に関する検討の結果を踏まえ、別紙のとおり、「エネルギー分野における規制・制度改革に係る方針」を定める。

別紙において、「実施時期」が「結論を得次第措置」又は「早期措置」とされている事項、及び法令等の運用を見直すこととされている事項については、四半期ごとに内閣府が進捗状況を確認し、各府省は早期に措置するよう努めるものとする。

当該四半期に措置が完了しない場合は、改めて次の四半期の対応を内閣府と各府省が協議する。

また、内閣府は、上記の経緯と結果を公表する。

規制・制度改革事項 一覧(抜粋) (別紙)

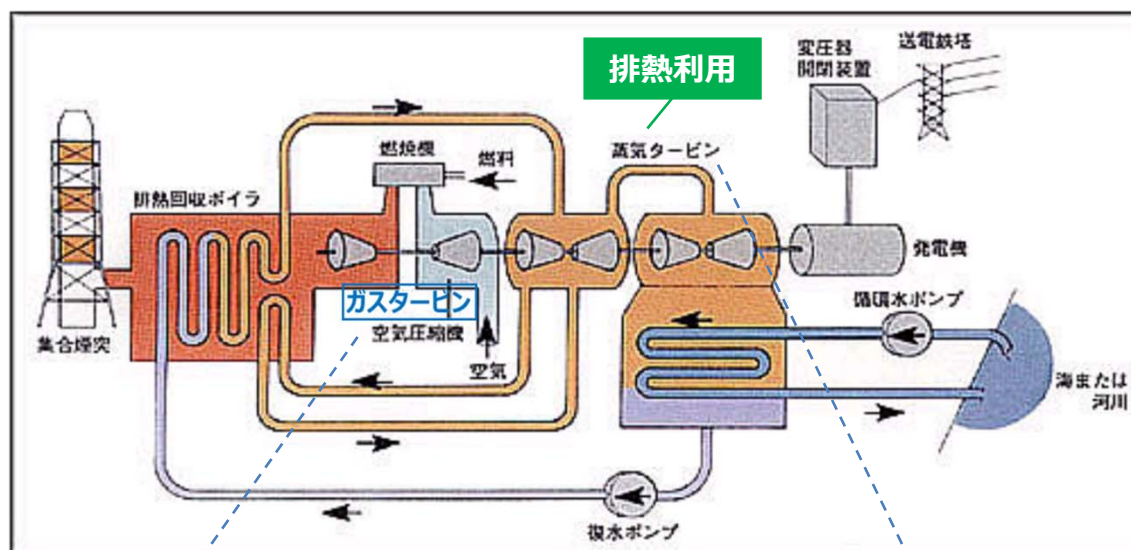
番号	事項名	規制・制度改革の内容	実施時期	法律事項・政令事項・省令事項				所管省庁
				法律	政令	省令	その他(運用等)	
42	公営の発電事業における新電力の買取参入の実現	地方公共団体に対して、地方公共団体が行う売電契約について、一般競争入札が原則である旨を改めて周知する。また、各地方公共団体における売電契約の状況について実態調査を行う。	平成 24 年度早期措置				●	総務省 経済産業省



当社はほとんどの電源を他社発電所から調達しているが、中規模～大型の天然ガス発電所において、排熱を有効に活用したシステムが採用されている

## ①ガスタービンコンバインドサイクル発電（大型発電所）

- 現在のLNG火力発電の主流は、ガスタービンと蒸気タービンを組み合わせるGTCC（ガスタービンコンバインドサイクル）
- ガスタービンによる発電に加え、**ガスタービンの排熱を利用し蒸気タービンを駆動**することで効率良く発電出来るため、燃料消費が少なく、排出CO<sub>2</sub>も少ない



ガスタービン



蒸気タービン

### ○事例



大阪ガス 泉北天然ガス発電所  
110万kW



東京ガス川崎天然ガス発電所  
80万kW



東京ガス扇島パワー発電所  
81万kW

※数値は発電所の総発電能力

## ②電源コージェネ(2万~10万kW程度の中規模発電所)

- 効率の高い発電とあわせて、排熱は工場の製造工程等で活用されているため、化石燃料の有効利用に資するシステム（省エネ性・省CO<sub>2</sub>性・経済性に優れる）で、**新電力の供給力としても期待**できる。
- 発電所計画~竣工までの**リードタイムが大規模発電所に比べて相対的に短く**、需給対策として有効。
- 電力システム改革の基本方針に織り込まれた「**電源の分散化**」にも**寄与**  
（再生可能エネルギーの普及が拡大した際に、分散電源として負荷調整・系統安定化への貢献が期待できる）

