

[II. 危機突破後の成長・発展に向けて]

1. 低炭素社会実現に向けた「つくる」側の取り組み —電源の低炭素化—

電力供給の安定性、経済性、環境性の各面において原子力が担う重要性を踏まえ電源のベストミックスを推進します。また、安全確保・品質向上を前提に、原子燃料サイクルを着実に推進いたします。

ゼロ・エミッション電源の中核を担う原子力の着実な開発や世界最高レベルの高効率火力の導入、再生可能エネルギーの利用拡大など、電源の低炭素化に向けた対応を強化してまいります。

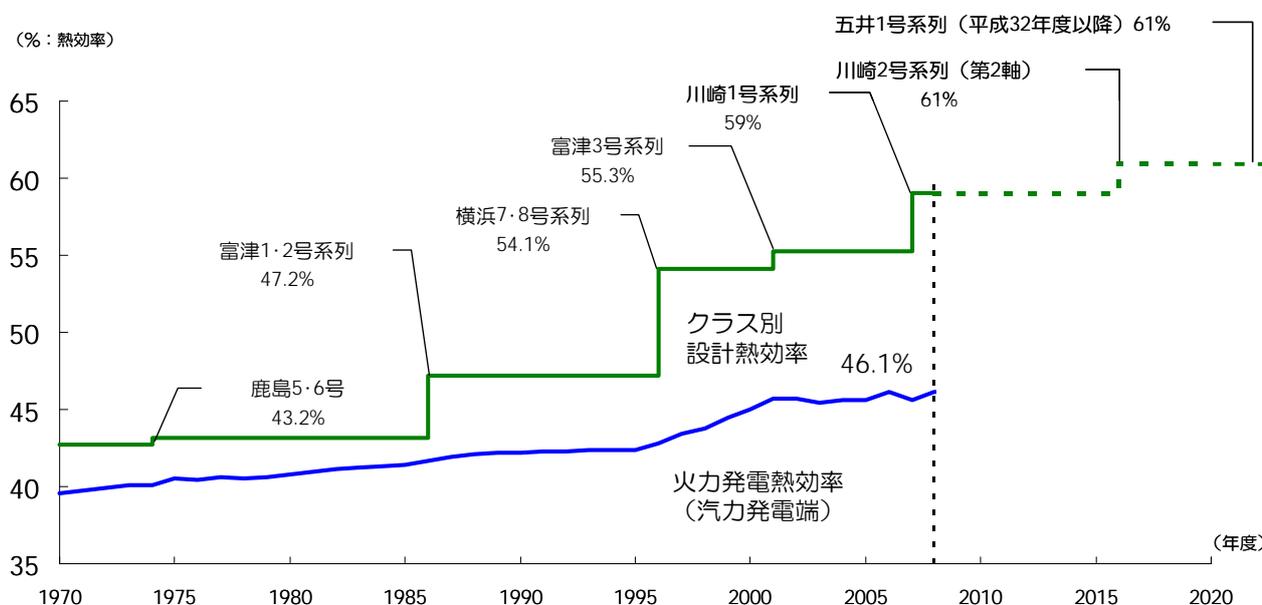
(1) 原子力発電の開発計画

東通原子力発電所（1・2号機）新設計画、福島第一原子力発電所（7・8号機）増設計画を、地域からのご理解を得ながら着実に推進してまいります。

(2) 世界最高水準の高効率火力の導入

1,500℃級コンバインドサイクル発電（MACC：熱効率59%）の技術をさらに高め、熱効率約61%を実現する1,600℃級コンバインドサイクル発電（MACC II）を、川崎火力発電所2号系列第2軸・3軸および五井火力発電所に導入するなど、世界最高レベルの高効率火力の新設計画を着実に推進してまいります。

<東京電力の火力発電熱効率（低位発熱量）>



※ 低位発熱量は総合エネルギー統計（2004年度版）の係数を用いて、高位発熱量実績より推定。

(3) 再生可能エネルギーの利用拡大

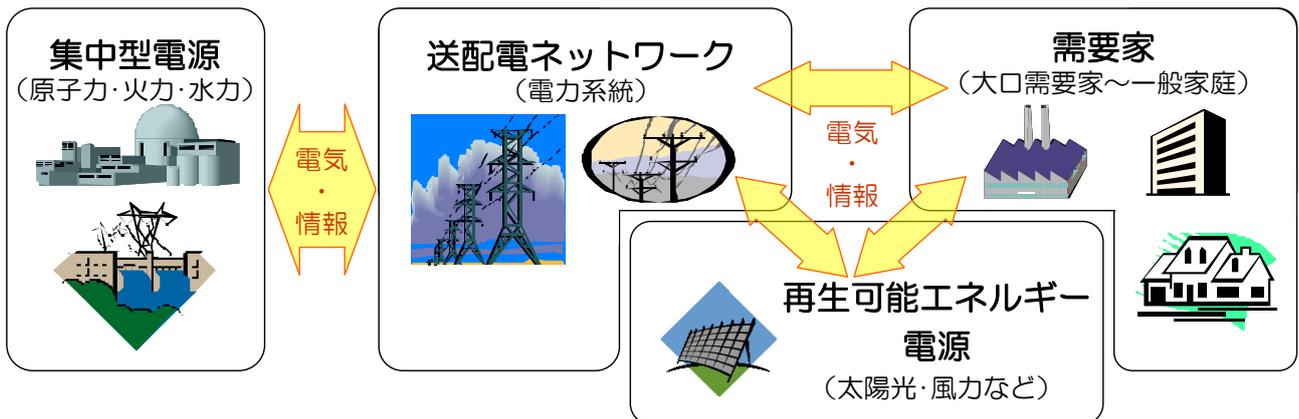
メガソーラー発電・風力発電の開発とともに、太陽光の新たな買取制度への取り組み、グリーン電力証書の普及支援などにより、再生可能エネルギーの利用拡大に貢献してまいります。



* 既設一般水力は151地点・認可出力約218万kW (H21年度末現在)
 * 各太陽光発電所は完成予想図

(4) スマートグリッドの整備に向けて

新型電子式メータの実証試験を開始するほか、中長期的なスマートグリッドの整備に向けた検討を推進してまいります。



※ 一般的にスマートグリッドには、以下の3つの技術的対策が含まれる。

- ・太陽光発電など再生可能エネルギーの導入拡大に向けた技術的対策
- ・電力品質を維持・向上するための対策
- ・電気の効率的な使用・省エネを実現するための対策

(出所) 第5回低炭素電力供給システムに関する研究会 資料6をもとに作成

<新型電子式メータ実証試験を開始>

- ・平成22年度下期より、東京都の一部地域において、多機能な新型電子式メータ(新メータ)の実証試験を開始いたします。
- ・実証試験を通じて、通信などの新たな機能や、お客さまサービスの向上と業務運営の効率化について検証いたします。



2. 低炭素社会実現に向けた「つかう」側の取り組み - 実現をリードする電化の推進 -

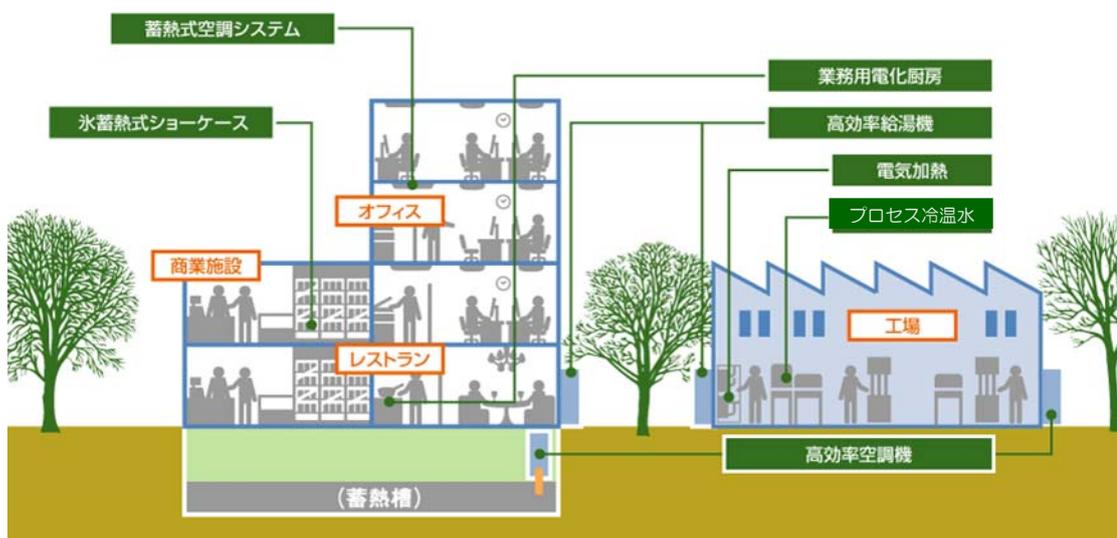
電化の推進による低炭素社会実現への貢献に向け、お客さまニーズを的確に捉えた販売営業活動と戦略的な商品開発を推進し、あらゆる分野で電化シェアの一層の拡大を目指してまいります。

<再生可能エネルギーを活かしたオール電化住宅>

- ・再生可能エネルギーである空気の熱を利用したエコキュートなどのヒートポンプ機器や、快適性の高い機器を活用したオール電化住宅の普及を推進してまいります。
- ・太陽光発電を導入されるお客さまにオール電化を採用していただくため、太陽光発電とオール電化の親和性訴求や、太陽電池メーカーとのタイアップを推進してまいります。

<電化システムによるエネルギーのトータルソリューション>

- ・オフィスや商業施設から工場に至るまで幅広い場面において、お客さまの省エネ・CO₂削減などのニーズに合わせた、最新のヒートポンプやIH技術を活用した最適な電化システムを提案してまいります。



3. 海外事業など新事業の取り組み

収益性・リスクを十分に精査しつつ、国内における電気事業で培った技術力・知見を活かし、原子力を含めた海外におけるエネルギーインフラ事業やコンサルティング事業などを検討・推進してまいります。

(1) 海外発電プロジェクトへの出資参画とコンサルティング事業の展開

- ・ 火力発電などのコア技術を活用した海外 I P P 事業を 6 ヶ国 (8 プロジェクト) で展開するとともに、ユーラスエナジー (子会社) を通じて、風力発電事業などを世界展開 (日・韓・米・欧) しております (運転中プロジェクトの持分出力: 約 349 万 kW)。
- ・ 海外コンサルティング事業は、これまで 60 ヶ国・386 件のプロジェクトを実施しております。(平成 21 年 12 月現在; 総受注金額: 約 136 億円、地域別ではアジアが全体の約 4 分の 3)。
- ・ 途上国では、ODA等を通じて電力供給に資する基礎調査や計画策定を、先進国では電力会社等から直接受注し、当社が長年培った技術力に基づき、高度な技術支援を行っています。

(2) LNGバリューチェーンへの参画

経済性・環境性に優れる LNG の需要が世界的に大きく伸びるなか、LNG バリューチェーン全体への事業展開により、調達力の向上を目指してまいります。

