

電気事業における 地球温暖化対策の取り組み

2007年6月27日
電気事業連合会

目標値と目標設定の考え方

1

CO₂排出削減目標

2008～12年度における使用端CO₂排出原単位を、1990年度実績（0.421kg-CO₂/kWh）から平均で20%程度低減するよう努める。



行動計画策定当時(1996年)の需要見通しや原子力開発計画等をベースとして最大限の努力を織り込んだ目標

目標設定の考え方

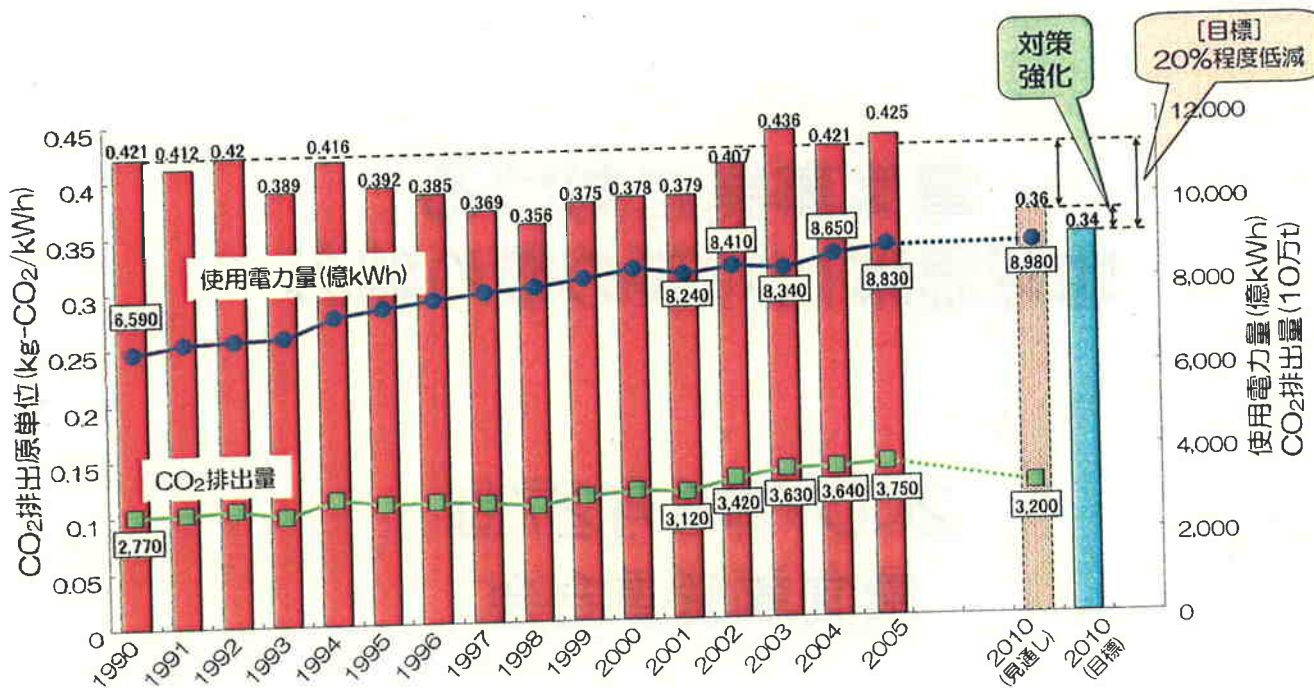
$$\text{CO}_2\text{排出原単位} = \frac{\text{CO}_2\text{排出量}}{\text{使用電力量}}$$

自主行動計画の対象範囲

○環境行動計画は、電気事業連合会関係12社^(※)がお客さまに販売する電力に対する全てのCO₂排出を対象。

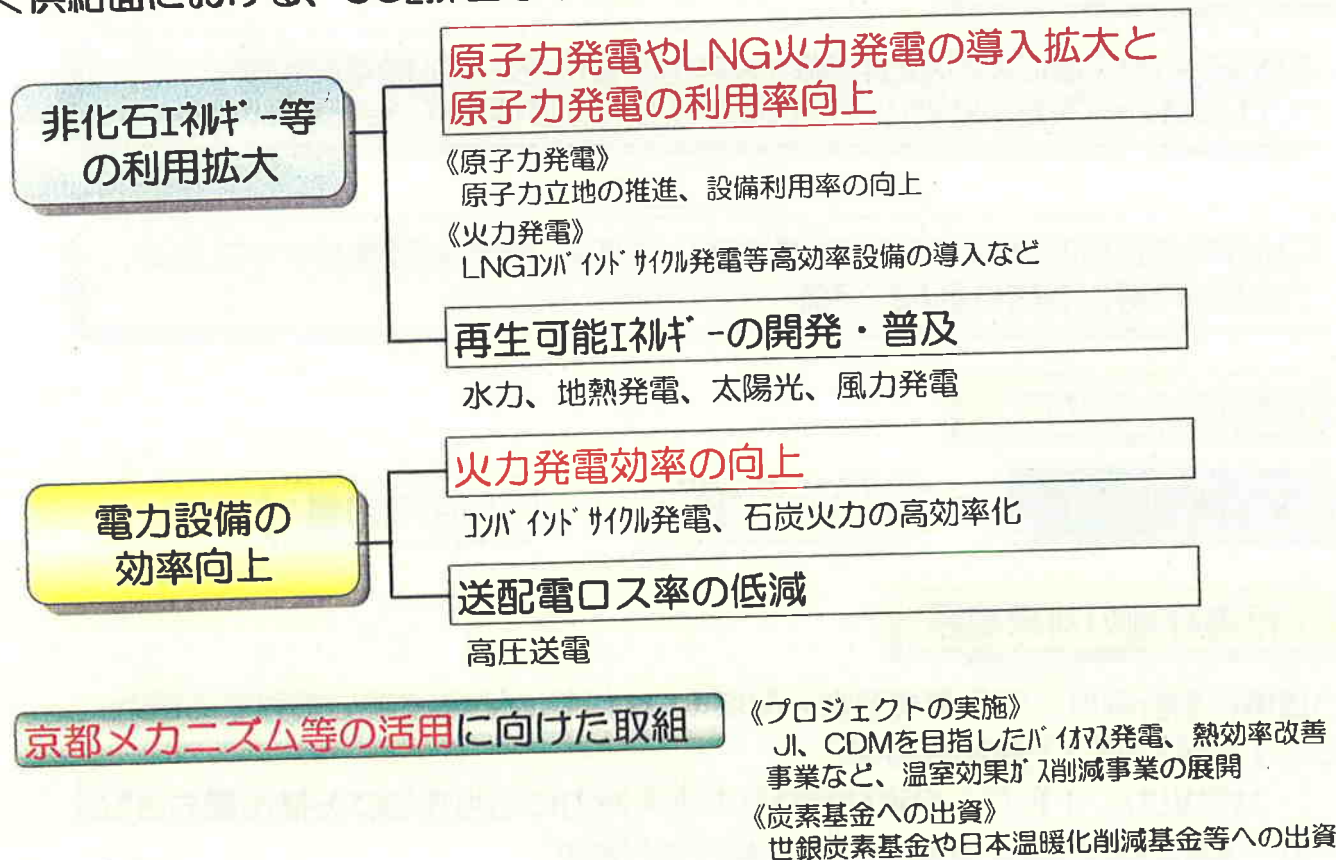
〔・共同火力、IPP、自家発電等からの購入電力に相当するCO₂排出量も含む。〕

(※) 一般電気事業者10社、電源開発(株)、日本原子力発電(株)



CO₂排出原単位低減に向けた電気事業の取り組み

＜供給面における、CO₂排出原単位低減に向けた取組み＞



【原子力立地の推進】

○原子力立地の推進

- ・2010年度までに、原子力1基（91万kW）の運転開始を予定

【原子力設備利用率向上対策】

○定格熱出力一定運転の導入拡大

- ・全国9割の原子力発電所に導入済

◎安全性を確保した上での、定期点検作業の一層の改善

- ・現場の創意工夫による時間単位の綿密な工程管理、入れ替え点検方式の導入等

◎諸外国で採用されているオンラインメンテナンス、状態監視保全方式の導入検討

- ・オンラインメンテナンス：プラント運転中に予備機を補修する方式
- ・状態監視保全：機器の運転データを監視して異常の兆候をつかんで機器を分解点検

◎柔軟な運転サイクルの導入検討

◎定格出力向上の検討

- ・「原子炉出力向上に関する技術検討評価」特別専門委員会（日本原子力学会）における検討に参加



上記◎の対策により、排出原単位は2～3%程度向上の見込み

火力発電熱効率のさらなる向上と火力電源運用方法の検討

【電気事業の取り組み】

◎LNGコンバインドサイクル発電等高効率設備の導入拡大などによる熱効率向上

- ・2010年度までに、935万kWのLNGコンバインド火力発電の運転開始を予定

◎燃料調達、設備運用面の制約、エネルギーセキュリティーの確保を踏まえつつ、環境特性に配慮した火力電源の運用方法を検討



上記◎の対策により、排出原単位は最大1%程度向上の見込み