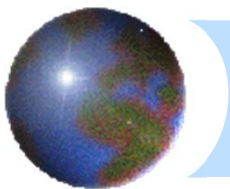


特定規模電気事業者における 地球温暖化対策の取り組み

2015年3月5日

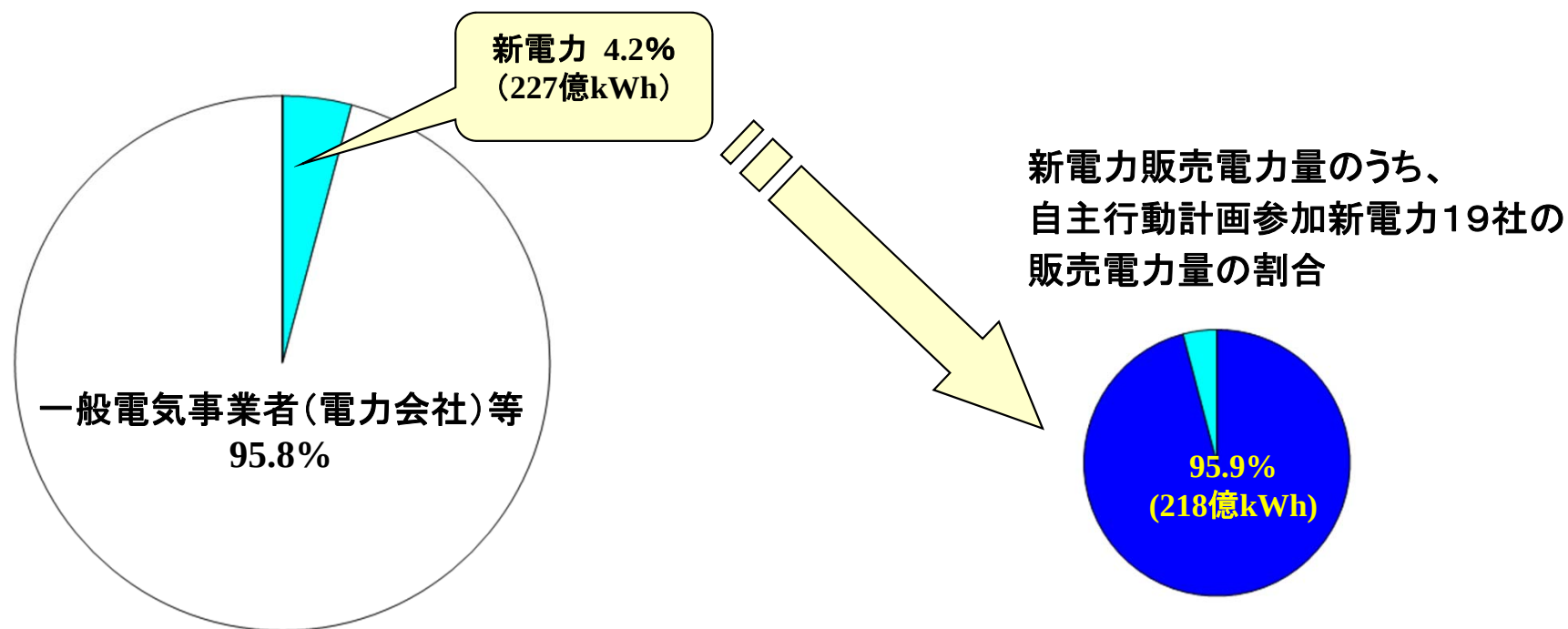
特定規模電気事業者(新電力)19社



1. 業界の概要
2. 新電力事業の概要
3. 新電力の電源ポートフォリオの特徴
4. 新電力の電源ポートフォリオ構築のイメージ
5. CO₂排出削減目標等
6. 新電力の低炭素社会実行計画
7. CO₂排出抑制の対策効果
8. 今後の取り組み

1. 業界の概要

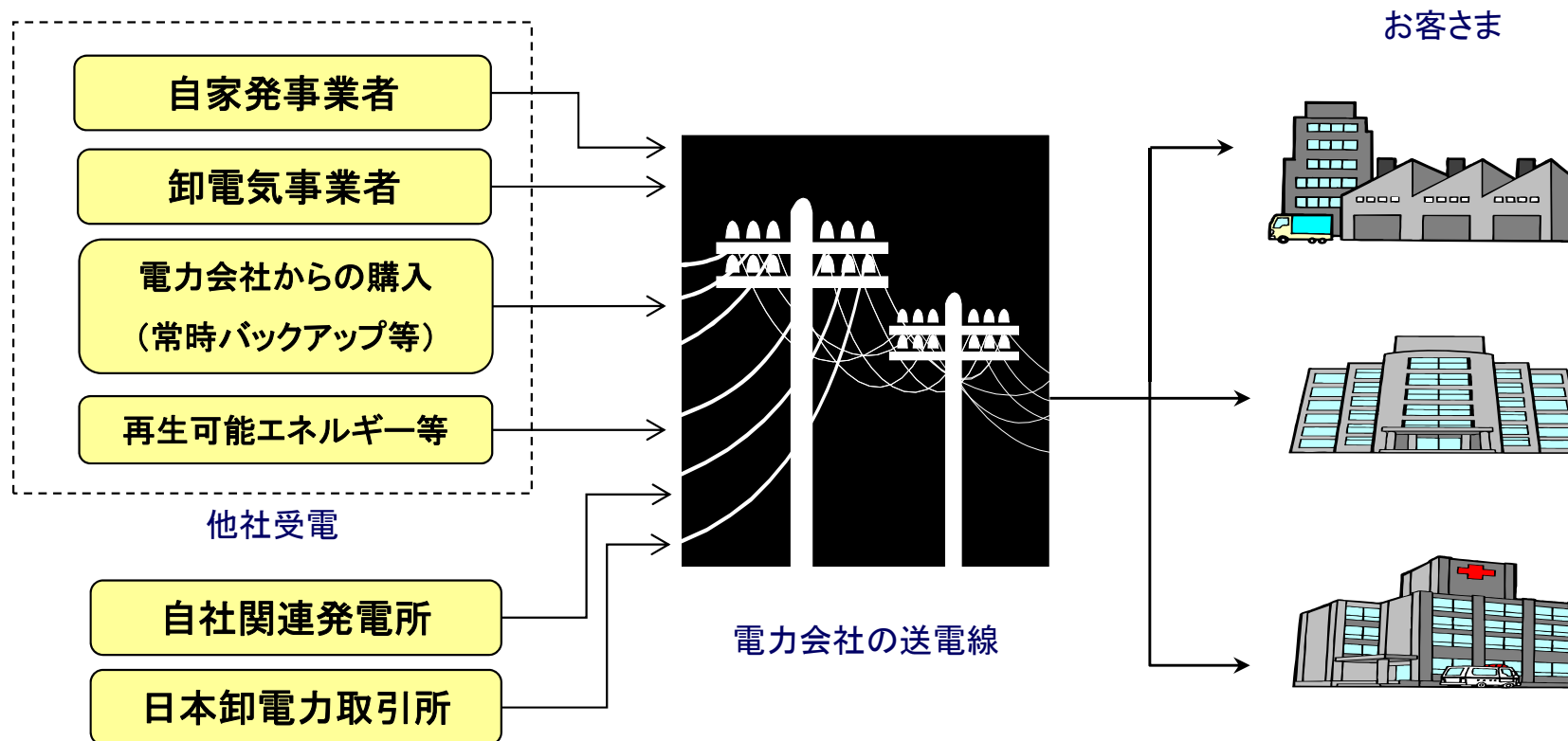
- ・2000年の電気事業法改正(電力小売の部分自由化)により誕生した電力小売事業
- ・現在の特定規模電気事業者(新電力)の企業数は390社(2014年10月27日現在の事業者数)
- ・うち2013年度に特定規模電気事業を行った事業者は45社で
販売電力量は約227億kWh。(一般電気事業者等を含めた電力総需要に占めるシェアは約4.2%)
- ・自主行動計画参加企業数は19社で参加企業の販売電力量は217.86億kWhで
販売電力量のカバー率は95.9%となる。



(2013年度データ)

2. 新電力事業の概要

自ら電気を調達し(他社受電、自社発電等を含む)、電力会社の送電線網を借りて電力をお客さまへ販売



自家発電事業者の余剰電力活用や新規発電所からの調達等、電気の調達形態を工夫し、独自の電源ポートフォリオにより、電力小売自由化の中で、電気料金の低減、電力の安定供給に貢献してきた。

3. 新電力の電源ポートフォリオの特徴

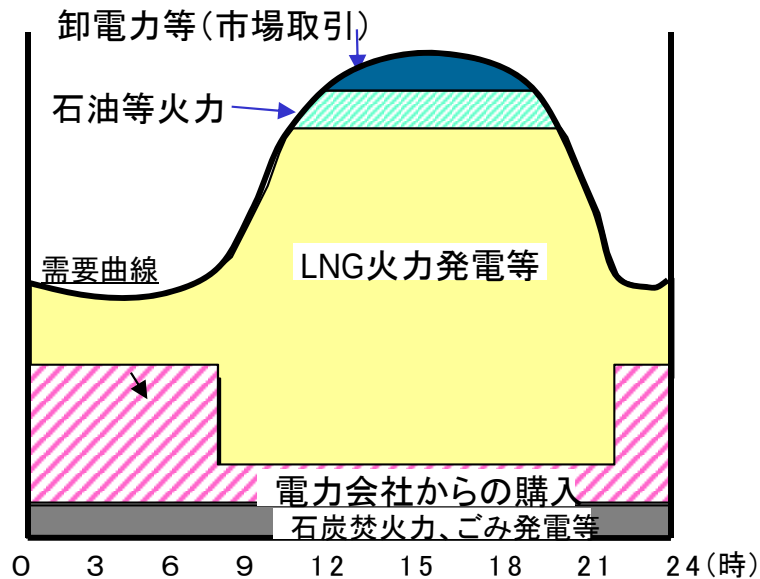
歴史的に原子力や大型水力を持ち得ず、必然的に火力発電が中心の電源ポートフォリオとなっている。

<新電力>

一日の時間帯別発電イメージ

<電力会社>

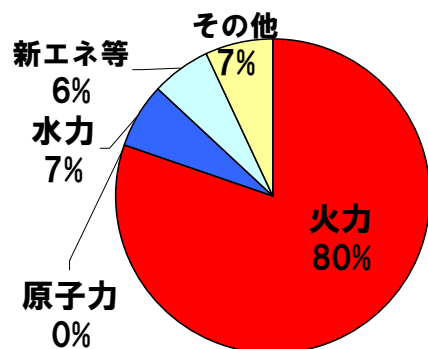
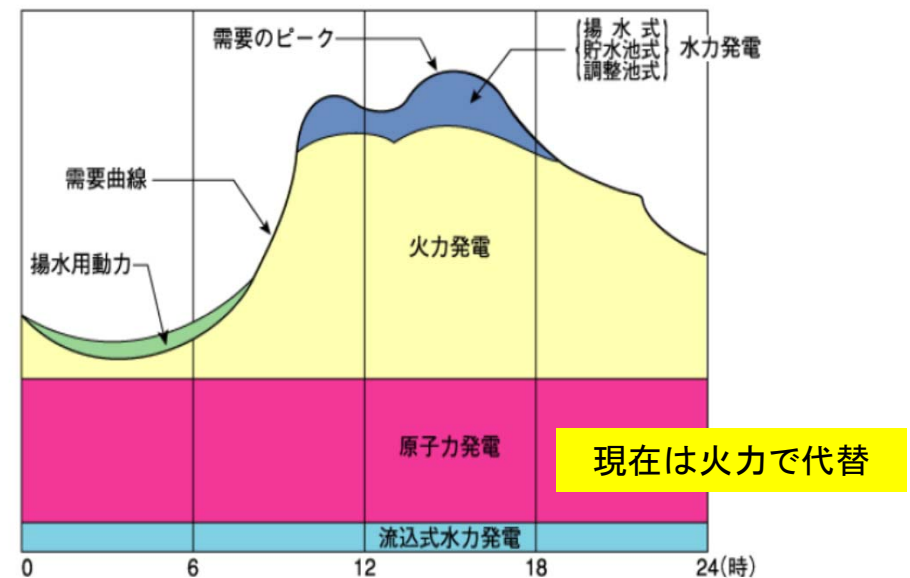
出典)資源エネルギー庁「原子力2004」



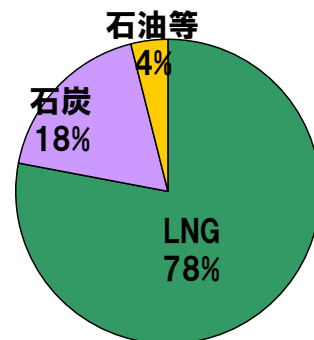
ピーク
供給力

ミドル
供給力

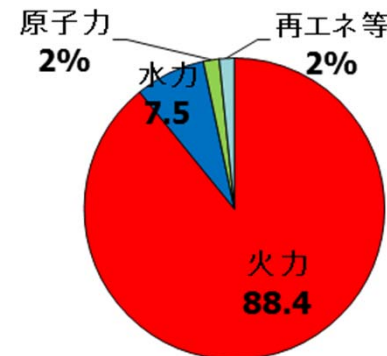
ベース
供給力



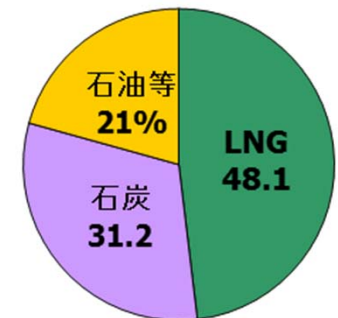
2011年度
新電力9社全電源電力量構成



新電力9社火力発電電力量構成



2012年度
電力会社全電源電力量構成



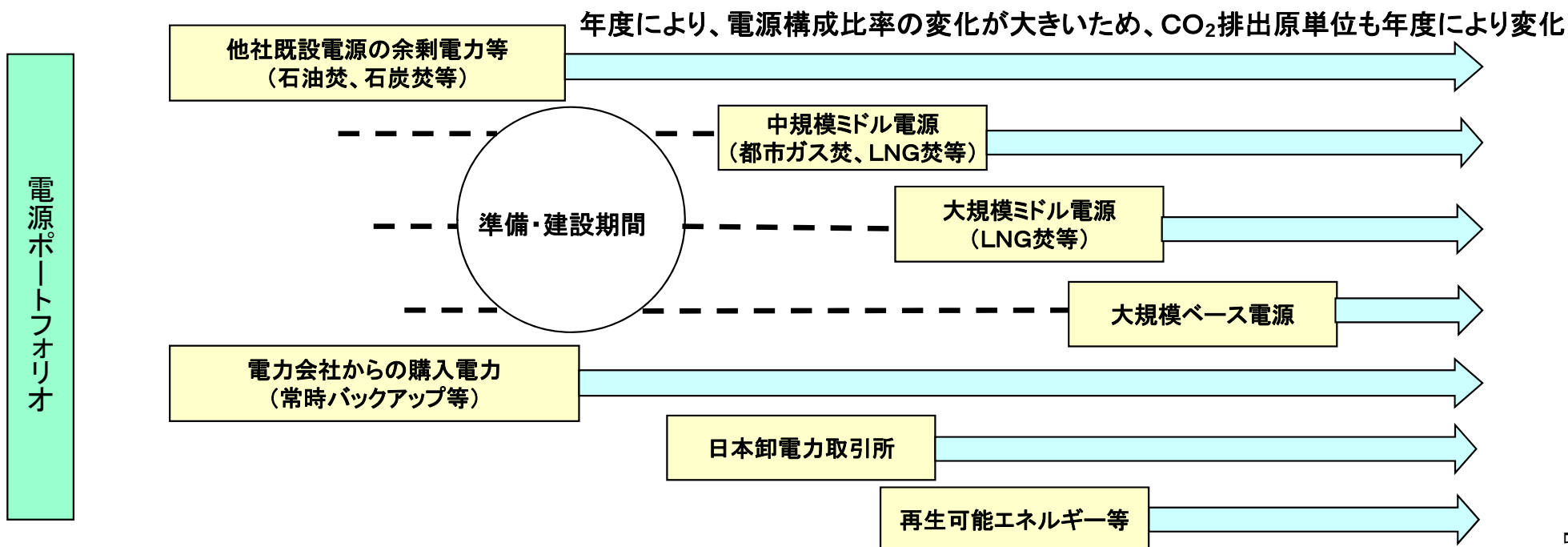
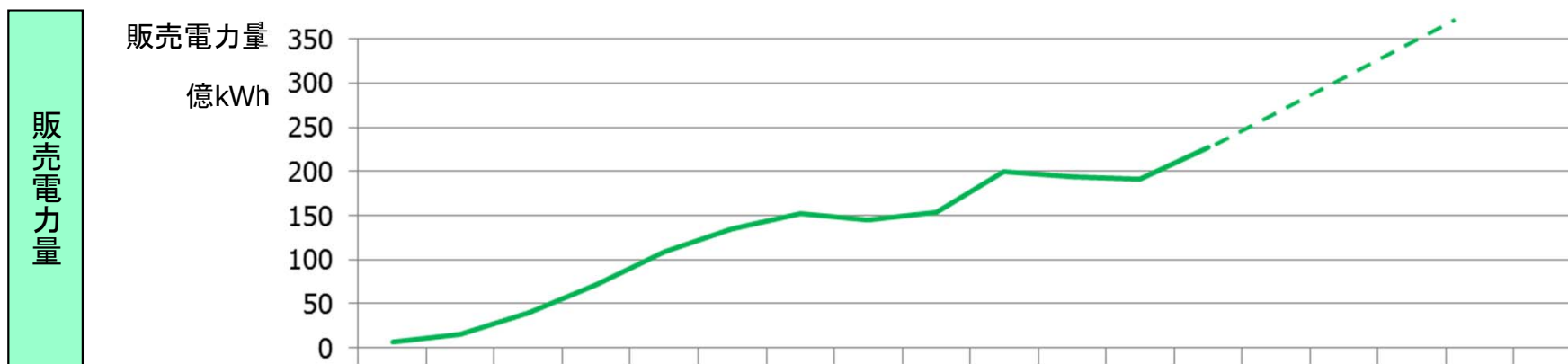
電力会社火力発電電力量構成
4
資源エネルギー庁「エネルギー白書2014」より作成

4. 新電力の電源ポートフォリオ構築のイメージ

立ち上げの早い電源からの電力調達により事業開始。

順次事業を拡大してきており、事業規模に合わせて現在も電源ポートフォリオを構築中。

2000 電力小売の部分自由化 → 2001 新電力事業本格開始 → 2016 電力小売の全面自由化



5. CO₂排出削減目標等

2020、2030年度目標について

- 電気事業全体でCO₂排出を抑制するための新たな枠組みを検討する場を、電気事業連合会と立ち上げることとしている。現時点では、国のエネルギー政策が決定しておらず、原発の稼働状況が不透明であるなど、将来の事業環境を想定することは困難であるが、今後の国のエネルギー政策、原子力発電の稼働状況や卸電力取引市場の活性化状況を見据えながら、目標指標のあり方を含め、検討して参りたい。

年度	2001年度 (基準年度)	2005年度	2012年度	2013年度	2020年度 目標	2030年度 目標
販売電力量 [億kWh]	7.22	106.60	164.18	217.86	—	—
CO2排出量(実績) [万t-CO2]	39.2	523.7	740.0	954.6	—	—
CO2排出原単位 [kg-CO2/kWh]	0.54	0.49	0.451	0.438	—	—

6. 新電力の低炭素社会実行計画

国のエネルギー政策が決定しておらず、原子力発電所の稼働状況が不透明であるなど、将来の事業環境を想定することは現時点では困難であるため、可能な最大限の取り組みの継続を目標とする。具体的な取り組みとしては以下の通り。

1. 最新鋭高効率・環境負荷のより小さな火力の導入
2. 再生可能エネルギーの利用
3. 稼働中の火力発電所における熱効率向上に関する措置

（目標達成のために実施した対策）

新電力19社は、環境配慮と効率化の両立を目指し、各社独自の最大限の努力により最新鋭高効率・環境負荷のより小さい火力発電や再生可能エネルギーを利用した環境性の高い電源からの調達を確保してきた。

1. 最新鋭高効率・環境負荷のより小さな火力の導入

自家発電事業者等からの余剰電力の調達に当たっては、環境負荷のより小さなLNG火力発電の比率を向上させるとともに、中・大規模の高効率LNG火力発電を調達先として確保することに取り組んだ。さらに、導入した発電所について、高稼働を推進した。

2. 再生可能エネルギーの利用

太陽光、風力、水力、バイオマス等の再生可能エネルギーを活用した発電からの調達拡大をさらに推進した。2013年度の19社の再生可能エネルギー調達量合計は23億kWhであり、販売量の1割を超える。

3. 稼働中の火力発電所における熱効率向上に関する措置

コージェネレーションの導入、部分負荷運転の最大限回避、所内動力負荷の抑制、所内熱回収の活用、蒸気配管のきめ細かいメンテナンスなど、熱効率向上に向けた地道な努力を行った。

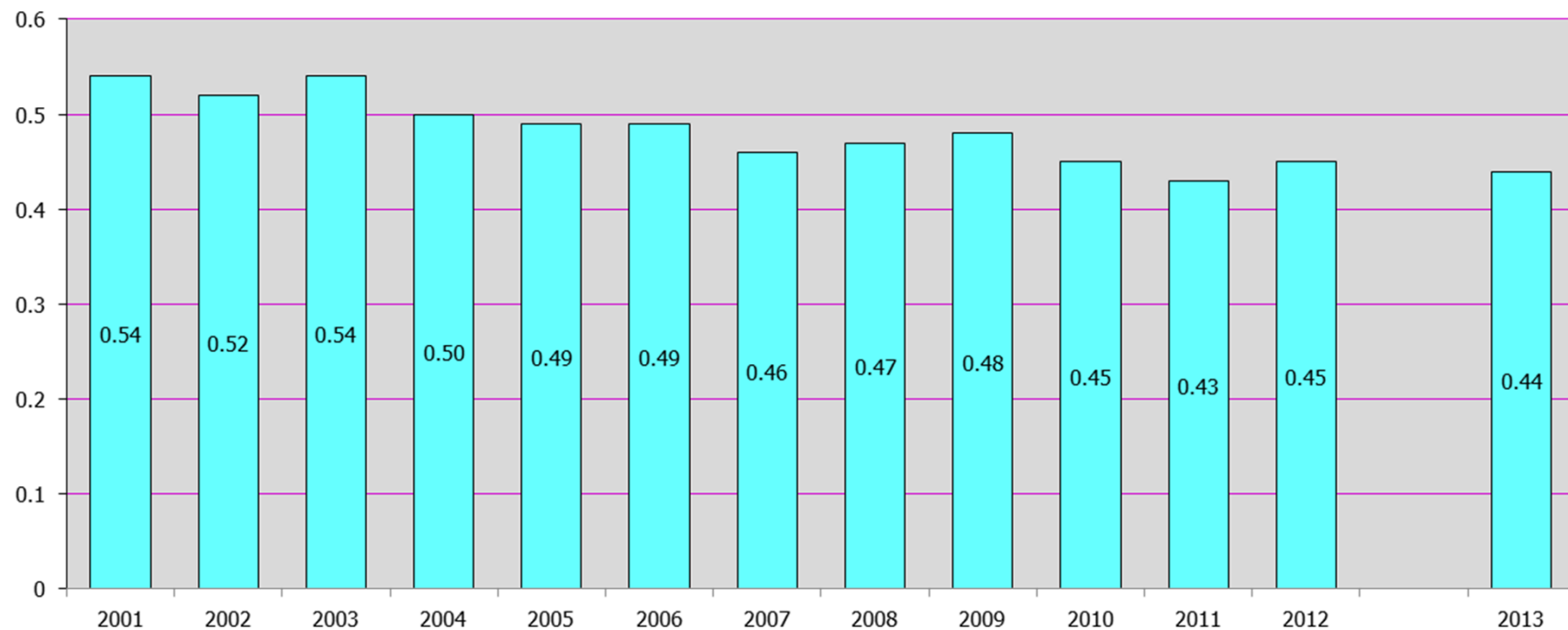
7. CO₂排出抑制の対策効果

目標達成のための対策により、これらを実施しなかった場合と比べ、2013年度のCO₂排出抑制効果は、全電源平均と比較した場合で試算すると、以下のとおり。

対策名	CO ₂ 排出抑制効果
最新鋭高効率・環境負荷のより小さな火力の導入	112万t/CO ₂
再生可能エネルギー等の利用	113万t/CO ₂

CO₂排出原単位の抑制効果は、0.104kg-CO₂ /kWh

参加企業におけるCO₂排出係数の推移



2012年度
参加企業数 9社
販売電力量
164億kWh



2013年度
参加企業数 19社
販売電力量
218億kWh

8. 今後の取り組み

- (1) 今後も引き続き、各社独自の最大限の努力により高効率で、より環境負荷の小さい電源からの調達や再生可能エネルギーの利用(バイオマス発電、水力発電、太陽光発電、風力発電等)といった環境性の高い電源からの調達を進め、環境配慮と効率化の両立を目指したい。
- (2) 低炭素社会実行計画については、
- 2013年度より資源エネルギー庁からの働きかけや、業界内での説明会の実施等により、参加企業数が9社から19社へ、販売電力量によるカバー率が82.4%から95.9%へ増加した。今後も各社に参加の呼びかけを行っていく。
 - 電気事業全体でCO₂排出を抑制するための新たな枠組みを検討する場を、電気事業連合会と立ち上げることにしている。現時点では、国のエネルギー政策が決定しておらず、原発の稼働状況が不透明であるなど、将来の事業環境を想定することは困難であるが、今後の国のエネルギー政策、原子力発電の稼働状況や卸電力取引市場の活性化状況等を見据えながら、目標指標のあり方を含め、検討して参りたい。