

第8回 省エネセミナー

(主催:東京商工会議所、東京都地球温暖化防止活動推進センター)

企業経営に直結した 省エネルギー活動

平成27年11月11日



クール・ネット東京

東京都地球温暖化防止活動推進センター
(クール・ネット東京)

常慶 隆一



I .地球温暖化とエネルギーコスト上昇

II .電力自由化への対応

III .経営戦略におけるエネルギー管理の位置づけ

IV .エネルギー管理状況の再点検

V .無料省エネルギー診断等の利用



I .地球温暖化とエネルギーコスト上昇

●地球温暖化の進行

地球の平均気温は、過去130年で0.85℃上昇しています
 温室効果ガスの約95%は二酸化炭素 (CO₂) です
 大気中のCO₂濃度は、工業化以降40%以上増加しています

地球の平均気温 : IPCCの第5次報告では、**2100年には最大4.8℃の上昇**を予測

CO₂濃度 : 工業化以前→**約280ppm** 2013年→**396ppm**

海水面の上昇、異常気象の増加、伝染病の拡大などが懸念されています。

図 I-1-1 気温上昇の予測

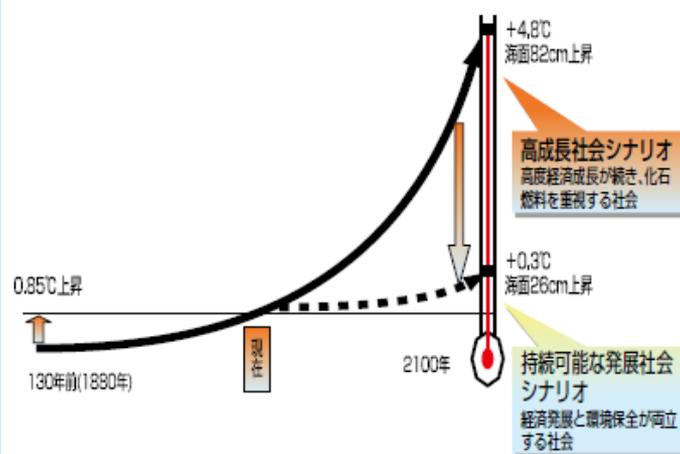
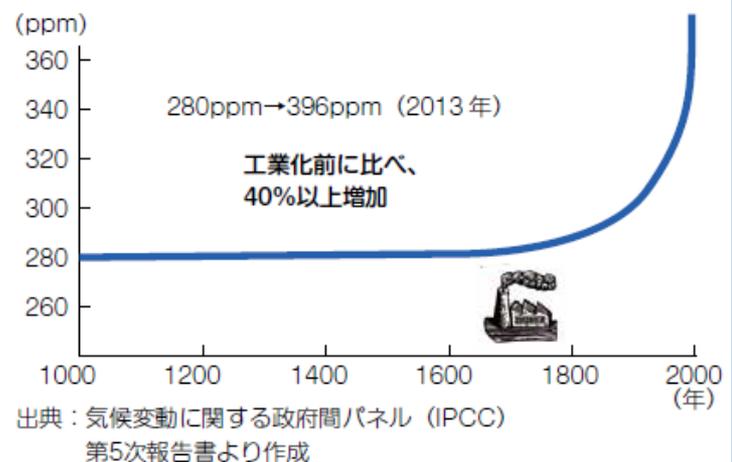


図 I-1-2 大気中のCO₂濃度の変化



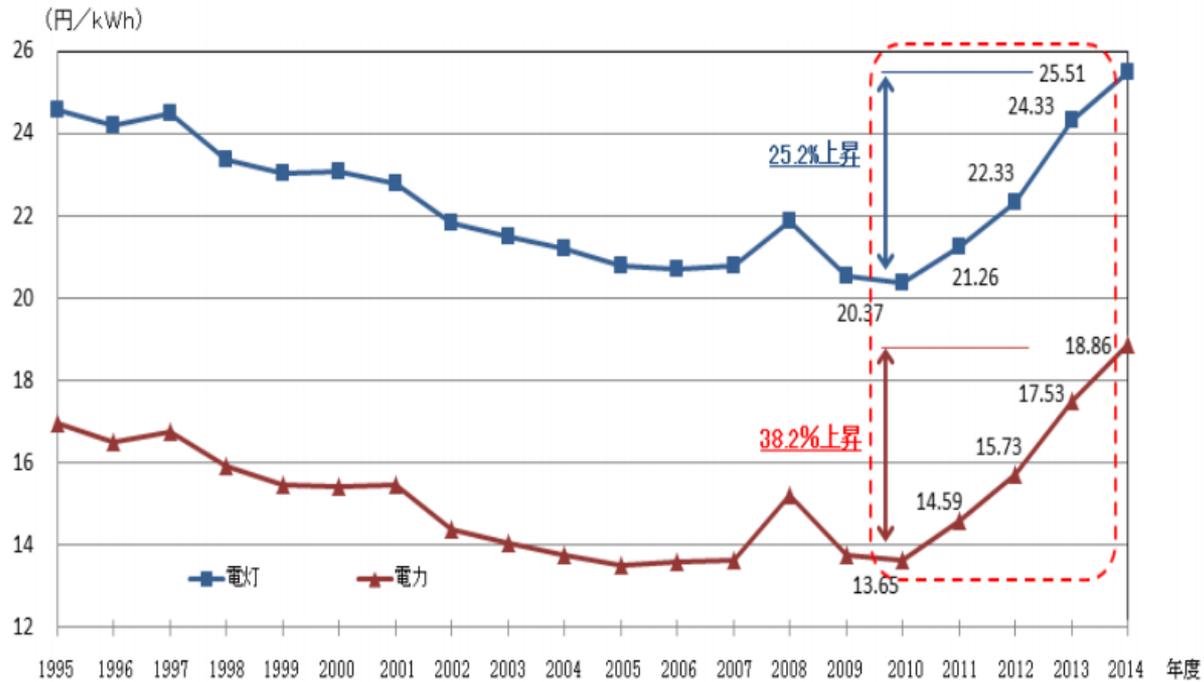


I .地球温暖化とエネルギーコスト上昇

●エネルギーコストの上昇

- ・電力料金は、2010年度～2014年度で38%上昇
⇒今と同じエネルギーを使っていると、エネルギーコストは上昇！

【電気料金の平均単価の推移】



出典:電力需要実績確報(電気事業連合会)、各電力会社決算資料を基に作成

(出典)平成27年7月資源エネルギー庁 平成26年度エネルギー白書概要



Ⅱ.電力自由化への対応

●電力自由化の前にやっておくべきこと

自社の現状を把握したうえで、新電力の供給メニューの検討も可能です。

電気供給メニューに関する現状把握	現在の契約電力について知っていますか ①契約の種別(高圧か低圧か、季節別・時間帯別などの選択約款など) ②契約電力、基本料金、受電力率、支払料金、電力単価: 円/kWhなど
自社のエネルギー使用状況の把握	①1年間を通して、毎月の最大電力と電力使用量は記録、把握されていますか。 ②用途別の電力使用量は把握されていますか。
自由化に向けた電力管理体制の構築	①生産性を高め、コストミニマムするための管理体制構築 ②トップのリーダーシップ、目標設定、担当者の指名、全員参加、データによる管理、PDCAによる継続的な活動
契約口数のまとめ	①一つの構内に2口の高圧受電や複数口の低圧電力、複数口の従量電灯を契約している例を見受ける。 ②この機会に高圧受電の1本化、低圧電力、従量電灯それぞれの1本化を図り 最大電力を抑制して、基本料金を低減しよう。



Ⅲ.経営戦略におけるエネルギー管理の位置づけ

●省エネルギー効果は継続的です

低価格品購入の効果は一時的ですが、省エネによるコスト低減は**毎年継続して効果**があります。

●省エネ効果を売上高に換算してみましょう

売上高営業利益率を3%とした場合、100万円の省エネ効果は、
 $100\text{万円} \div 0.03 = 3,300\text{万円}$ の**売り上げ増加に匹敵**します。

●温室効果ガス排出削減など環境対策を経営戦略に組み込んだ企業に対する評価

地球温暖化は深刻な状況にあり、IPCC は産業革命前に対して、気温上昇を2°C以内に抑制することを提言しています。

省エネはCO₂削減の有力な手段であり、省エネを経営戦略に組み込む**企業は高く評価**されます。



IV.エネルギー管理状況の再点検

●トップのリーダーシップ

1. エネルギー管理方針を打出す
2. 目標を設定する
3. エネルギー管理担当者を指名し、管理状況の確認を行う

●スタッフの役割

1. トップの指示を待つまでもなく、積極的に行動する
2. 経営トップに意見具申して、省エネ活動について理解を得る
3. 空調、照明、生産機械などについて、省エネのポイントを知る

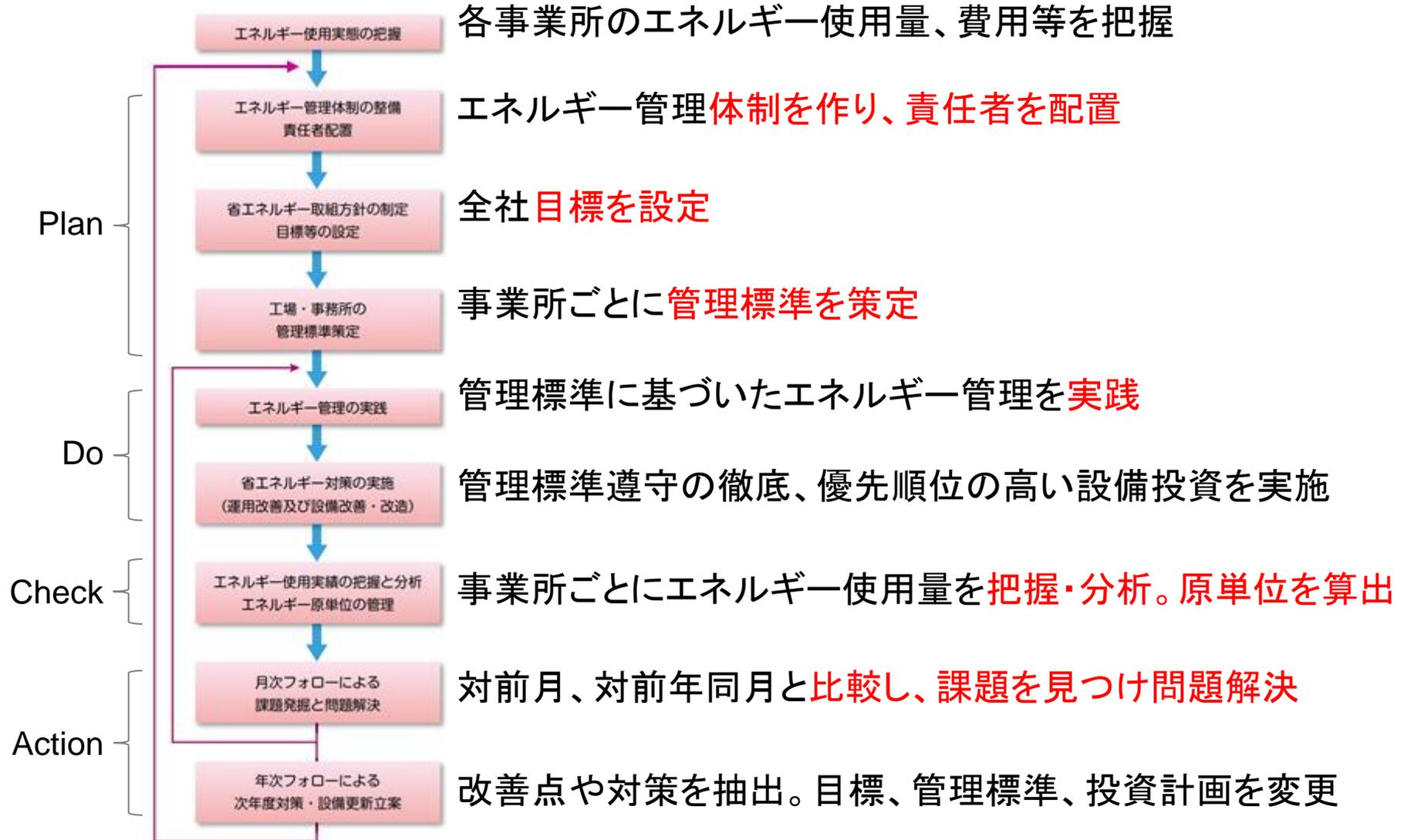
●データによる管理

1. 電気、ガス、水道などの毎月の使用料と支払金額を記録する
2. 更に進めて、用途別・部門別の使用状況を記録する
3. データをグラフ化して、問題点を把握する
4. 月別、年度別の変化から対策の効果を確認し、改善をはかる



IV.エネルギー管理状況の再点検

●エネルギー管理のフロー





V.無料省エネルギー診断の利用

●クール・ネット東京の**無料省エネルギー診断**を利用しましょう

《省エネルギー診断及び省エネルギー現地アドバイス》

事業所の特性に応じた運用対策や設備導入対策の提案や技術的な助言をします。

●クール・ネット東京の**省エネ研修会**に参加しましょう

《区市町村との共同開催や業界団体への講師派遣》

省エネのポイントや事例などを知ることができます。参加は無料です。

《個別企業への講師派遣》

ご希望があれば個別企業へ講師を派遣します。この場合は有料です。

●地球温暖化対策報告書提出事業所に見る**省エネルギー診断実施効果**

報告書を3か年連続で提出した事業所を対象として、省エネルギー診断を受診した事業所と未受診**事業所**のCO₂削減率は下表のとおりです。

	対象事業所数	CO ₂ 削減率(平均)
受診事業所	519 所	17.9 %
未受診事業所	25,157 所	8.2 %

※ 平成24年度実績(平成22年度比)



省エネは先ず**実行**

1. **宝は現場**にあり
2. **データ**がものをいう
3. **継続は力**なり