

用語解説

【アルファベット】

● COP3

COPはConference of Parties :気候変動枠組条約締結国会議の略、COP3で第3回締約者会議となる。1997年京都で開催された。温室効果ガスの削減枠を先進国に割り振るなど、京都議定書を採択した。

● ESCO

ESCO(Energy Service Companyの略。エスコと読む)事業とは、顧客の工場やビルに関し、省エネ診断、計画、資金調達から設計・施工、導入後の運転管理に至るまでの包括的なサービスを提供し、省エネルギーを実現し、その結果得られる省エネルギー効果を保証する事業。また、ESCOの経費はその顧客の省エネルギーメリットの一部から受取ることも特徴となっている。

顧客にとっては、省エネ効果がESCO事業者によって保証されるとともに、省エネルギー改修に要した投資・金利返済・ESCOの経費等は、全て省エネルギーによる経費削減分でまかなわれ、契約期間終了後の経費削減分は全て顧客の利益となる等のメリットがある。

【あ行】

● アイドリングストップ

信号待ちや渋滞、荷物の上げ下ろし等の自動車の停車時に、自動車のエンジンを停止させておくこと。エネルギー消費量の削減や、それに伴う環境汚染物質を抑制出来る。

● 一次エネルギー供給

わが国に国内供給されたエネルギーの総量をいう。すなわち各エネルギー源の国内算出、輸入の合計量を一次エネルギー総供給といい、総供給から輸出量と国内在庫増減を控除した実質的に国内に供給された量を国内供給という。この値よりエネルギー転換を差引いたものが最終エネルギー消費となる。これらのバランスが総合エネルギー統計として公表されている。

● ウォーム・ビズ

暖房時のオフィスの室温を20℃にした場合でも、重ね着をする、温かい食事を摂る、などちょっとした工夫により「暖かく効率的に格好良く働くことができる」というイメージを分かりやすく表現した、秋冬の新しいビジネススタイルの愛称。

● 液化石油ガス(LPG)

一般には、プロパンガスと呼ばれている。石油生産、石油精製または石油化学工業の過程で副生する炭化水素(プロパン、ブタン、プロピレン、ブテン等)を分留して取り出し、加圧もしくは冷却して液化したもの。家庭用、工業用、内燃機関用燃料、都市ガス原料として使用される。

● 液化天然ガス(LNG)

天然ガスを冷却して液体にしたもの。主成分はメタン(CH₄)で、マイナス162℃で液化し、その状態で専用タンカーで輸送され、半地下又は地上の大型断熱タンクに貯蔵される。使用に当たっては海水を散水するなどしてガス化している。

● エコドライブ

自動車で燃費のよい運転を心がけること。省エネルギー、二酸化炭素排出量削減に貢献することとなる。「エコドライブ10のすすめ」は以下の通り。

1. ふんわりアクセル「eスタート」
2. 加減速の少ない運転
3. 早めのアクセルオフ
4. エアコンの使用は控えめに
5. アイドリングストップ
6. 暖機運転は適切に
7. 道路交通情報の活用
8. タイヤの空気圧はこまめにチェック
9. 不要な荷物が積まずに走行
10. 駐車場所に注意

● エネルギーの使用の合理化に関する法律

省エネ法と略す。1979年6月に制定された、化石燃料の使用の合理化及びそれによるエネルギーの使用の合理化を推進することにより、我が国のエネルギーセキュリティを確保するとともに、環境と調和した経済活動の確保を目指した法律である。具体的には工場に係る措置、輸送に係る措置、建築物に係る措置、機械器具に係る措置が定められており、これらを対象に、エネルギーの利用の合理化や使用の効率化など、総合的な省エネルギーの推進を目指したものである。

● 温室効果

大気中の気体が地表面から放出される赤外線を吸収して、宇宙空間へ逃げる熱を地表面に戻すため気温が上昇する現象をいう。赤外線を吸収する気体には、主として水蒸気、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン類、パーフルオロカーボン類、六フッ化硫黄などであるが、水蒸気以外のこれらのガスは、京都議定書で温室効果ガスとして排出を規制されている。

● 温室効果ガス

大気を構成する気体であって、赤外線を吸収し再放出する気体。京都議定書では、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン、パーフルオロカーボン、六フッ化硫黄の6物質が温室効果ガスとして削減対象となっている。

【か行】

● カーボン・ニュートラル(排出炭素量中立)

バイオマスを燃焼させる場合、化石燃料と同様に二酸化炭素を大気中に放出するが、これは元来、光合成によって固定された炭素であるため、総体で見ると、二酸化炭素の放出量としては、変化はないので、これをカーボン・ニュートラルと呼ぶ。

- **化石燃料**

石炭、石油、天然ガスなど、大昔の動物の死骸や植物が地下深く埋没し、長い年月をかけ、地下の高温高圧化で変化して出来た可燃物質。現在、地球上で使われているエネルギーの3/4以上が化石燃料である。化石燃料は過去の長年月の間に生成したもので、再生可能ではなく、数十年で枯渇する可能性もあり、将来の供給に不安がある。また、化石燃料は燃焼により、大量のCO₂、NOX、SOX等を発生し、大気汚染、地球温暖化、酸性雨等の問題を起こしている。

- **気候変動に関する国際連合枠組条約**

一般的に気候変動枠組条約と呼ばれる、地球温暖化防止に関する取組を国際的に協調して行っていくため1992年5月に採択され、1994年3月21日に発効した条約。本条約は、気候系に対して危険な人為的影響を及ぼすこととならない水準において、大気中の温室効果ガス濃度を安定化することをその究極的な目的とし、締約国に温室効果ガスの排出・吸収目録の作成、地球温暖化対策のための国家計画の策定とその実施等の各種の義務を課している。

- **気候変動に関する政府間パネル(IPCC)**

1988年(昭和63年)に、国連環境計画(UNEP)と世界気象機関(WMO)により設立。地球温暖化に関する科学的・技術的・社会経済的な評価を行い、得られた知見を政策決定者を始め広く一般に利用してもらうことを任務とする。現在第四次評価報告書を取りまとめている。

- **京都議定書**

「気候変動枠組条約」の目的を果たすため、COP3において採択された議定書をいう。その後アメリカなどが離脱し、ロシアが2004年9月に批准を行い、条件を満足して2005年2月発効した。

先進各国は「温室効果ガスを基準年1990年対比日本-6%、アメリカ-7%、EU-8%、カナダ-6%、ロシア0%等の削減を、第一約束期間である2008-2012年に達成する」目標が盛り込まれた。

わが国の場合、温室効果ガスに占める二酸化炭素の比重は高く、省エネルギーが極めて重要である。二酸化炭素排出量は基準年比増加していることから、目標達成のためには更なる省エネ努力が強く求められる。

- **京都議定書目標達成計画**

地球温暖化対策の推進に関する法律第8条に基づき、平成17年4月に閣議決定された、京都議定書による我が国の6%削減約束を達成するために必要な対策・施策を盛り込んだ計画。2008年度から京都議定書の第一約束期間が始まるため、現在目標達成のための見直しが行われている。

- **クール・ビズ**

冷房時のオフィスの室温を28℃にした場合でも、「ノーネクタイ・ノー上着」スタイルなどで「涼しく効率的に格好良く働くことができる」というイメージを分かりやすく表現した、夏の新しいビジネススタイルの愛称。

- **軽油**

原油の蒸留で得られる沸点 200℃以上、引火点 50℃以上、90%留出温度 350℃以下の燃料油のこと。自動車用、鉄道用や船舶用の高速ディーゼルエンジン用燃料として使用されたり、漁船の焼玉機関用や農業用小型エンジン用として使用される。

- **コージェネレーション**

一種類の一次エネルギー(例えば燃料)から連続的に二種類以上の二次エネルギー(例えば電力または動力と温度レベルの異なる熱)を同時に発生させる設備である。例えば、燃料を燃焼させることにより原動機を駆動して発電機を回転させ、発電を行うと同時に原動機の排ガスや冷却水の熱を蒸気または温水として取り出し、冷暖房や給湯、プロセス加熱等に使用することをいう。

【さ行】

- **再生可能エネルギー**

主に自然エネルギーをエネルギー源として、化石エネルギーと異なり基本的にエネルギーが枯渇しないか、もしくは枯渇するには無限に等しい時間を要するエネルギー。具体的には水力、地熱、太陽光、太陽熱、風力、波力、潮力、海洋温度差等であり、また植林によるエネルギー源の生産も含まれる。

- **次世代省エネ基準**

省エネ法第73条に基づいて規定された省エネ住宅の基準。平成11年に公布され、現在のものは平成18年3月に公布された。告示に定めるものと同様以上の性能を有する工法かどうかの評価を行い、適合すると判断されたものに対して「次世代省エネ基準適合住宅」の評定書が交付される。

- **重油**

重油とは、原油を直接常圧蒸留して精製する際、300℃以上の重油留分として得られる中質・重質液体留分や、常圧蒸留の残油を減圧蒸留して得られる同様の重質液体留分。性状によりA重油、C重油などに分けられる。

- **ジュール(J)**

エネルギー単位で、1Jは、100gの物体を1m持ち上げるのに要するエネルギーのこと。およそ0.239カロリー(cal)と等しい

- **省エネ基準達成率**

省エネ法の特定機器について、それぞれの判断基準に定められた方法で測定・計算されたエネルギー消費効率を、基準と比較してどのような位置づけにあるかを示す値。100%以下であればまだ基準エネルギー消費効率に達しておらず、100%以上になれば達していることを表し、%が大きければエネルギーの使用がより効率的であることを示す。

- **省エネ大賞**

民生用の機器・システムを公募し、省エネルギー性、省資源性等の優れたものを表彰する制度。(財)省エネルギーセンターが平成2年度に創設した。家庭用部門、業務用部門、自動車部門からなる。優秀なものには、経済産業大臣賞、資源エネルギー庁長官賞、省エネルギーセンター会長賞を授与し、毎年2月の省エネルギー月間中に東京で表彰式を行う。

- **省エネナビ**

消費電力をリアルタイムに、目標と比較しながら見られる機械。(財)省エネルギーセンターが、家庭用とオフィス用の両面で、平成10年度からモニターを公募して普及を促進している。毎日の消費電力と目標を1分毎に更新しながら数値(量または金額)で積算表示するとともに、30分毎にグラフ表示も行う。

- **省エネラベリング制度**

家電製品、ガス石油機器等が省エネルギー基準を達成しているかどうかを購入者が容易に判断でき、省エネ性能のより高い機器の普及に資することを目的とし、機器に省エネ性を示すラベルを貼付したり、カタログに表示したりすることを求めた制度。省エネ法の特定機器21品目のうち16品目(エアコン・蛍光灯器具・テレビ・電気冷蔵庫・電気冷凍庫、ストーブ、ガス調理機器、ガス温水器、石油温水器、電気便座、変圧器、電子計算機、磁気ディスク装置、ジャー炊飯器、電子レンジ、DVDレコーダー)について規定されている(2007年4月現在)。表示の内容は(1)省エネ性マーク(2)目標年度(3)省エネ基準達成率(4)エネルギー消費効率からなり、未達の場合には オレンジ、既達の場合はグリーンのラベルを添付する。

- **新エネルギー**

今後研究開発・導入が図られる太陽光発電、太陽熱利用、風力発電、廃棄物発電、クリーンエネルギー自動車、温度差エネルギー、天然ガスコージェネレーション、燃料電池などの新規開発エネルギー。

【た行】

- **待機時消費電力量**

TV、VTR等の電気機器は、主電源を切らない限り、機器の本体がリモコンからの操作信号をいつ受けてもいいように、内部のマイコンがオン状態を保っている。リモコンばかりではなく、各種家庭電器製品には、マイコンやメモリー、時計、液晶表示装置などが内蔵され、コンセントにプラグを挿し込んでいただけで電力を消費してしまう。この電力のことを、「待機時消費電力」と言う。

- **単位(10累乗を表す接頭語)**

- ・K(キロ) = 10^3 : 千
- ・M(メガ) = 10^6 : 百万
- ・G(ギガ) = 10^9 : 十億
- ・T(テラ) = 10^{12} : 兆
- ・P(ペタ) = 10^{15} : 千兆

- **地球温暖化**

太陽の表面温度は約6,000℃と高いので、太陽からの放射は波長が短く、大気に吸収されずに地表に届く。地表からの放射は低温度からの放射で波長が長いので大気中の二酸化炭素や水蒸気に吸収されてその温度を高める。その結果地表温度が高くなる、これが地球温暖化である。大気中の二酸化炭素濃度は、産業革命以前は280ppmであったが、1999年には367ppmであり、温室効果ガスのうち二酸化炭素の寄与度は64%と最大である。予測として、2100年までには地球の温度は1.1-6.4℃の上昇という報告もある。これにより陸地面積の水没、気象の変化(降水量の変化など異常気象、穀物収量の低下)などにより生態系への影響や経済的損失のおそれがある。

- **地球温暖化対策推進法**

地球温暖化防止への国際的な動き、「気象変動枠組条約」を踏まえ、これを推進するための国内法。「地球温暖化対策の推進に関する法律」として、1998年に制定された。

- **トップランナー方式**

省エネ法で指定する特定機器の効率の大幅な改善を図るため、特定機器の省エネルギー基準の設定に際して、各々の製品について消費効率が現在商品化されている製品のうち最も優れている機器の性能(トップランナー)以上にするという考え方。

【な行】

- **燃料電池**

燃料(主に水素)と酸化剤(主に酸素)を化学的に反応させて、その反応エネルギーを電気として直接取り出す直流発電装置のこと。燃料のエネルギーを熱としてではなく、電気エネルギーとして利用する。廃熱の利用も可能でコージェネレーションとして分散電源として高い熱効率が期待される。また、自動車の動力源としての利用も考えられ、実用試験が始まっている。