

2004 年 11 月 26 日  
(社)日本経済団体連合会

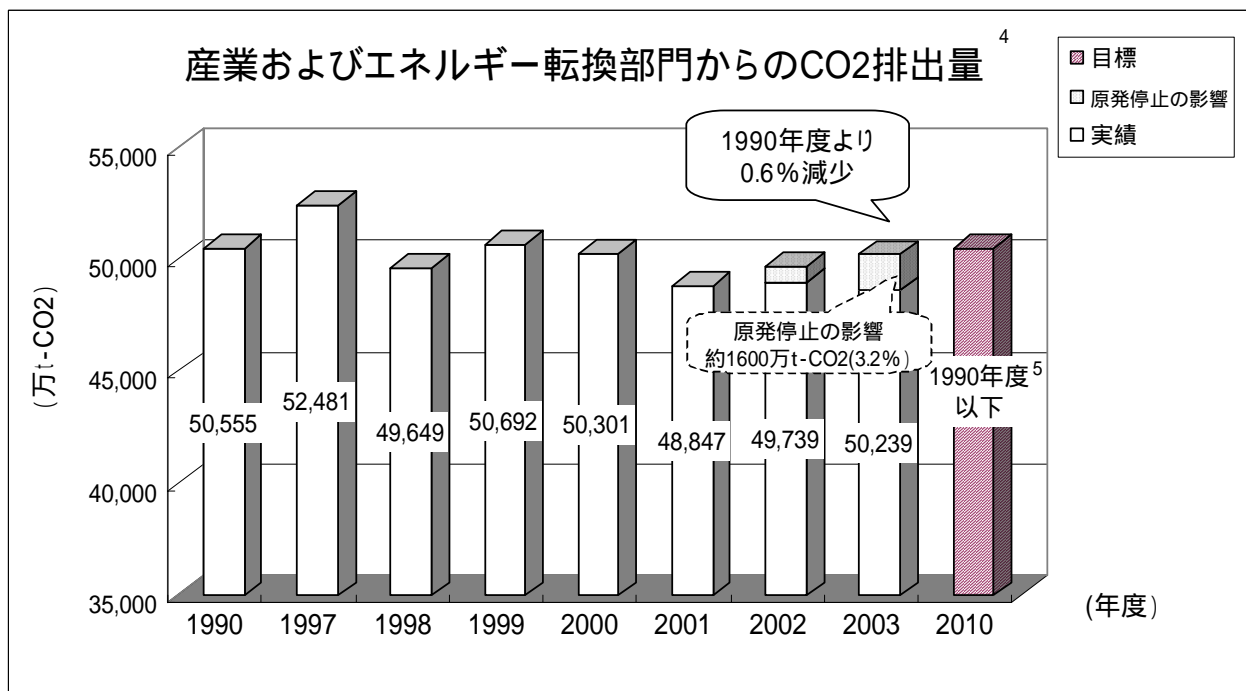
1. 産業・エネルギー転換部門の 2003 年度の CO2 排出量

日本経団連は、「2010 年度に産業部門およびエネルギー転換部門からの CO2 排出量を 1990 年度レベル以下に抑制するよう努力する」という目標を掲げ、各業種、企業とも、この達成に向けて努力している。

2004 年度フォローアップに参加した産業・エネルギー転換部門 34 業種<sup>1</sup>からの CO2 排出量は、1990 年度で 5 億 555 万 t-CO2<sup>2</sup>であり、これは、1990 年度のが国全体の CO2 排出量 11 億 2,230 万 t-CO2 の約 45.0%を占めている。また、この排出量は、わが国の産業部門およびエネルギー転換部門全体の排出量(1990 年度 6 億 1,500 万 t-CO2<sup>3</sup>)の約 82.2%に相当する。

2004 年度フォローアップの結果、2003 年度の CO2 の排出量は 5 億 239 万 t-CO2 となり、2002 年度比で 1.0%増加、1990 年度比で 0.6%減少となった。

なお、一部の原子力発電所の長期停止にともなう電力の CO2 排出原単位悪化による影響を除いた CO2 排出量は、1990 年度比で約 3.8%減の約 4 億 8,600 万 t-CO2 と試算される。



## 2. 業種別の動向

今回参加した産業およびエネルギー転換部門 34 業種のうち、CO2 排出量が 90 年度比で減少した業種は 19 業種、2002 年度比で減少した業種は 8 業種であった。

CO2 排出量の削減を目標として示した 12 業種のうち、90 年度比で減少した業種は 9 業種、2002 年度比で減少した業種は 4 業種であった<sup>6</sup>。

エネルギー使用量の削減を目標として示した 5 業種のうち、5 業種全てが 90 年度比で減少し、2002 年度比でも 2 業種において減少している<sup>6</sup>。

CO2 排出原単位あるいはエネルギー原単位の向上を目標として示した 21 業種のうち、90 年度比で原単位が改善した業種は 14 業種、うち 2002 年度比でも改善した業種は 10 業種であった（別紙 1 参照）<sup>6</sup>。

## 3. 民生業務・運輸部門における CO2 削減への取り組み

我が国においては、民生業務・運輸部門からの排出が 20～30%増加していることから、環境自主行動計画においても民生・運輸部門での取り組みを強化している。

環境自主行動計画には民生業務部門から 10 団体・企業、運輸部門から 13 団体・企業<sup>7</sup>が参加し、それぞれ自主行動計画を策定し温暖化対策に取り組んでいる（別紙 2）。

また、産業およびエネルギー転換部門の参加業種においても、民生業務・運輸部門での CO2 排出抑制対策に取り組んでいる。

参加業種から報告された事例によると、オフィスや物流での対策を進めているほか、企業の持つ技術を最大限活用した省エネルギー製品の提供、さらに、従業員を通じ家庭や通勤における CO2 排出抑制に努めている。またこれらの取り組みのノウハウや技術を総合的に活用し、ESCO（エネルギー・サービス・カンパニー）事業や、エネルギーマネジメントシステムの事業化を推進している。

### 参加業種から報告された民生・運輸部門における取り組みの例

#### オフィスにおける対策例

- ・省エネ設備の導入（蓄熱空調システム、太陽光発電設備等）
- ・OA機器、照明器具等の省エネ機器への変更
- ・ガラスへの遮光フィルム貼付
- ・空調の効率運転、設定温度の調整
- ・昼休みの消灯や間引き点灯、エレベーターの使用削減
- ・従業員への環境教育

#### 物流における対策例

- ・輸送トラックの大型化や共同輸送による物流改善
- ・鉄道貨物、船舶へのモーダルシフト
- ・低燃費車、電気自動車、天然ガス自動車等の導入
- ・アイドリングストップ、急発進抑制等による低燃費運転の励行
- ・製品の軽量化
- ・荷主事業者と物流事業者の連携による取り組み

#### LCA的観点からの取り組みの例

- ・高効率ヒートポンプや各種省エネ機器の開発、提供
- ・省エネに資する材料やシステムの開発、提供
- ・コジェネ、燃料電池等の開発、提供
- ・廃棄物をセメント原料や熱エネルギーとして利用

#### 定量的評価の例(効果は業界推定)

- ・電気冷蔵庫 ...ライフサイクル全体でのCO2排出量を30%削減(1995年 2000年)
- ・高機能化鋼材 ...90年代に製造した主要6品種による削減効果=約650万t-CO2
- ・液晶ディスプレイ ...パソコンにおけるLCD普及の節電効果(2003年)=約30億kWh
- ・ティシュペーパーのコンパクト化 ...輸送時のCO2排出原単位を35%改善
- ・鉄道車輛のアルミ化 ...車輛生涯で約100t-CO2/両の削減
- ・サルファーフリー自動車燃料 ...大気汚染改善、4~5%の燃費改善

## 海外での温室効果ガス削減事業

我が国企業が持つ優れた技術を活用し、海外でのCO2排出抑制を進めることも、産業界の重要な自主的取り組みと言える。特に、海外での削減を日本の京都議定書での約束達成に活用できるクリーン開発メカニズム(CDM)や共同実施(JI)は、自主行動計画の目標達成する手段の一つとして位置付けられる。

今回のフォローアップでは、世界各地での植林や省エネ事業、バイオマス発電やメタンガス回収などの具体的な事業を実施している例が報告された。さらに自主行動計画を実施している多くの業種・企業が、世界銀行を始めとする海外の炭素基金や、日本の民間企業主体の基金である「日本温暖化ガス削減基金」に自主的に参加し、海外での温室効果ガス削減に取り組んでいる。

また、現在までに具体的な取り組みを実施していない業種においても、取り組みの準備を進めている例がある。

## 4. 自主行動計画の取り組みの評価

### (1) 産業およびエネルギー転換部門のCO2排出量変化の要因

下記に34業種からの2003年度のCO2排出量が1990年度より比較して0.6%減少した要因を分析した。CO2排出係数の悪化や生産活動量の増加以上に活動量あたりの排出量の改善が進んでおり、各業種・企業による省エネなどのCO2排出削減対策が効果を挙げていることが分かる。

一方、2002年度と比較した要因の分析からは、各業種・企業による生産活動による生産活動あたり排出量の削減は進んでいるが、原子力発電所の長期停止によるCO2排出係数の悪化、また生産活動の増加による影響により、CO2排出量は前年度より1.0%増加したことが分かる。

|                          | 1990年度比 | 2002年度比 |
|--------------------------|---------|---------|
| CO2排出係数の変化 <sup>*1</sup> | +0.4%   | +0.8%   |
| 生産活動の変化 <sup>*2</sup>    | +4.9%   | +0.8%   |
| 生産活動あたり排出量の変化            | -5.9%   | -0.6%   |
| 計                        | -0.6%   | +1.0%   |

\*1 燃料については発熱量あたりのCO2排出量、電力については電力量あたりのCO2排出量

\*2 生産活動の変化を表す指標は、各業種において最もエネルギー消費と関連の深い指標を選択している。産業及びエネルギー転換部門34業種全体の生産活動量の変化は、各業種の指数をCO2排出量に応じて加重平均したものである。

#### 原子力発電所の停止による影響

2003年度は一部の原子力発電所が長期停止し、電力の安定供給を目的として、その発電量を火力発電によって補った影響により、電力の使用に伴うCO2排出原単位が悪化した。

電気事業連合会の試算にもとづき推定した原子力発電所の長期停止の影響がない場合の電力のCO2排出原単位(3.24t-CO2/万kWh：全電源、発電端)を用いて計算すると、34業種からのCO2排出量は約1600万t-CO2(約3.2%)減少する。

#### (2)エネルギー効率の国際比較

参加業種が行なったエネルギー効率の国際比較によれば、いずれの業種においても、既に世界トップレベルのエネルギー効率を達成している(別紙3)。

我が国の企業が持つ、優れた省エネ・新エネ技術等の海外移転を進め、地球規模での温室効果ガスの排出抑制に貢献することが重要である。

#### 5. 今後の方針

景気回復に伴う生産量の増加にも拘らず、参加業種の取り組みにより2003年度のCO2排出量は1990年度比0.6%の減少となった。1990年度以降、CO2排出原単位やエネルギー原単位の向上あるいは炭素含有量の少ないエネルギーへのシフトが着実に進むなど、産業界の自主的取り組みは十分に成果をあげている。

また、主要業種の CO2 排出量見込みをもとに試算すると、2010 年度においても「1990 年度レベル以下」という目標の達成は十分に可能な範囲であるといえる（別紙 4）<sup>8</sup>。

日本経団連としては、今後とも参加業種に対して、個々の目標達成に向けた対策の着実な実施を求めるとともに、「2010 年度に産業部門およびエネルギー転換部門からの CO2 排出量を 1990 年度レベル以下に抑制するよう努力する」という全体としての統一目標の達成に向けて努力していく。

環境自主行動計画については、2002 年度より第三者評価委員会を設置し、中長期にわたり自主行動計画の枠組の中で産業界の取り組みを続けるための評価を受けている（別紙 5）。

本年度のフォローアップでは、同委員会の指摘を受け、フォローアップの透明性の向上、原単位評価やエネルギー効率の国際比較による参加業種の努力の明確化、2010 年度の全体目標の達成可能性の検証などの改善を図ったところである。今後とも自主行動計画の透明性、信頼性の向上とともに、京都メカニズムの活用も図りながら、確実な目標達成に努める。

同時に、産業界としては、自らの CO2 排出抑制のみならず、民生・運輸部門等への貢献をさらに強化する。具体的には、本年 7 月に公表した提言「地球温暖化対策の着実な推進に向けて」の中で宣言した、省エネ製品の開発・普及や 省エネに関する消費者への情報・サービスの提供、物流における温暖化対策の推進、森林整備活動の推進、家庭やオフィスにおける温暖化対策の推進を進めていく。

さらに、地球温暖化問題は地球規模の問題であり、かつ長期的な取り組みが必要である。産業界としては、我が国の優れた技術による海外への貢献、また温暖化問題解決の鍵である技術開発を引続き進めていく所存である。

以上

---

<sup>1</sup> 本年度より石炭エネルギーセンターが参加を取り止め、産業およびエネルギー転換部門からの参加業種は以下の 34 業種となった（50 音順）；板硝子協会、住宅生産団体連合会、情報通信ネットワーク産業協会・電子情報技術産業協会・日本電機工業会・ビジネス機械・情報システム産業協会、精糖工業会、製粉協会、石油連盟、石灰石鉱業協会、セメント協会、全国清涼飲料工業会、電気事業連合会、日本アルミニウム協会、日本衛生設備機器工業会、日本化学工業協会、日本ガス協会、日本建設業団体連合会・日本土木工業協会・建築業協会、日本鋳業協会、日本工作機械工業会、日本ゴム工業会、日本産業機械工業会、日本産業車両協会、日本自動車工業会、日本自動車車体工業会、日本自動車部品工業会、日本伸銅協会、日本製紙連合会、日本製薬団体連合会・日本製薬工業協会、日本石灰協会、日本造船工業会・日本中小型造船工業会、日本鉄鋼連盟、日本鉄道車両工業会、日本電線工業会、日本乳業協会、日本ベアリング工業会、ビール酒造組合。

<sup>2</sup> 産業界全体の排出量の算出にあたっての電力原単位は、下記の電事連出所データ（全電源平均、発電端）を利用している。また、個別業種（個別業種版に掲載）が使用している電力原単位についても特に説明のない限り、下記のデータを利用している。

〔90年度：3.74、97年度：3.26、98年度：3.16、99年度：3.34、2000年度：3.38、2001年度：3.38、2002年度：3.62、2003年度：3.89、2010年度：2.99、2010年度（BAU）：3.89（t-CO<sub>2</sub>/万 kWh）〕

その他の各種エネルギーの換算係数：発熱量については、総合エネルギー統計、資源エネルギー庁「エネルギー源別発熱量表の改定について（2001年3月30日）」、電事連調査データを活用。発熱量表の改定にとまない、1999年度以前と2000年度以降では熱量換算係数が異なる。炭素換算係数については、環境庁「二酸化炭素排出量調査報告書（92年）」を利用。

<sup>3</sup> 環境省発表のわが国のCO<sub>2</sub>排出量の内、エネルギー転換部門、産業部門、工業プロセスの合計である。

<sup>4</sup> CO<sub>2</sub>排出量の実績値や見直しについては、数字の精度を高めるために毎年見直しを行なっていることから、昨年の結果と比較して、増減が生じている。

<sup>5</sup> 参加業種の想定に基づくBAU（Business as usual：自主行動計画を2004年度以降実施しない場合における2010年度のCO<sub>2</sub>排出量）は1990年度実績より約3800万t-CO<sub>2</sub>増加すると見込まれる。

<sup>6</sup> CO<sub>2</sub>排出量実績とCO<sub>2</sub>排出原単位を目標として掲げる日本ガス協会、CO<sub>2</sub>排出量実績とエネルギー使用原単位を目標として掲げる日本ゴム工業会、CO<sub>2</sub>排出原単位とエネルギー使用原単位を目標として掲げる全国清涼飲料工業会、製粉協会、またエネルギー使用量とエネルギー使用原単位を目標として掲げる日本工作機械工業会、日本電線工業会については、それぞれの目標について改善業種数に含めた。

<sup>7</sup> 民生業務部門の参加業種（50音順）：全国銀行協会、日本LPガス協会、日本損害保険協会、日本チェーンストア協会、日本百貨店協会、日本ホテル協会、日本貿易会、日本冷蔵倉庫協会、不動産協会ならびにNTTグループ

運輸部門の参加業種（50音順）：全国通運連盟、全日本トラック協会、定期航空協会、日本船主協会、日本内航海運組合総連合会、日本民営鉄道協会ならびにJR貨物、JR九州、JR四国、JR東海、JR西日本、JR東日本、JR北海道

<sup>8</sup> 2010年度の生産活動量を予測する際は、共通となる経済指標（平成16年1月16日経済財政諮問会議参考資料、内閣府）を前提としたが、業種によっては独自の前提に基づく場合がある。

産業およびエネルギー転換部門の業種別動向

(別紙1)

単位:万t-CO<sub>2</sub>、原油換算kl

| 業種   | ( :目標とする指標)  | 1990年   | 1997年  | 1998年  | 1999年  | 2000年  | 2001年  | 2002年  | 2003年  | 90年度比  | 前年度比   |
|--|--------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|  |              | 電気事業連合会 | CO2排出量 | 27,700 | 29,200 | 28,500 | 30,700 | 31,700 | 31,200 | 34,200 | 36,300 |
|  | CO2排出原単位指数   | 1       | 0.88   | 0.85   | 0.89   | 0.90   | 0.90   | 0.97   | 1.04   |        |        |
|  | エネルギー使用量     | 10,800  | 11,200 | 10,900 | 11,700 | 12,000 | 11,700 | 12,800 | 13,500 | +25.0% | +5.5%  |
|  | エネルギー使用原単位指数 | 1       | 0.86   | 0.83   | 0.87   | 0.87   | 0.87   | 0.93   | 0.99   |        |        |
|  | 生産活動指数       | 1       | 1.20   | 1.21   | 1.24   | 1.27   | 1.25   | 1.28   | 1.27   |        |        |
| 固有分:合計値に使用   | CO2排出量       | 3,100   | 3,380  | 3,240  | 3,360  | 3,430  | 3,370  | 3,780  | 3,880  | +25.2% | +2.6%  |
|  | エネルギー使用量     | 1,210   | 1,300  | 1,240  | 1,280  | 1,300  | 1,270  | 1,410  | 1,440  | +19.0% | +2.1%  |
| 石油連盟   | CO2排出量       | 3,300   | 4,381  | 4,322  | 4,378  | 4,364  | 4,383  | 4,340  | 4,385  | +32.9% | +1.0%  |
|  | CO2排出原単位指数   | 1       | 0.92   | 0.92   | 0.91   | 0.89   | 0.90   | 0.90   | 0.89   |        |        |
|  | エネルギー使用量     | 1,282   | 1,700  | 1,666  | 1,671  | 1,675  | 1,672  | 1,651  | 1,684  | +31.3% | +2.0%  |
|  | エネルギー使用原単位指数 | 1       | 0.92   | 0.92   | 0.89   | 0.87   | 0.87   | 0.87   | 0.87   |        |        |
|  | 生産活動指数       | 1       | 1.44   | 1.42   | 1.47   | 1.48   | 1.48   | 1.47   | 1.50   |        |        |
| 日本ガス協会   | CO2排出量       | 116     | 95     | 91     | 89     | 84     | 77     | 84     | 76     | -34.6% | -9.5%  |
|  | CO2排出原単位指数   | 1       | 0.57   | 0.53   | 0.50   | 0.45   | 0.41   | 0.41   | 0.36   |        |        |
|  | エネルギー使用量     | 68.2    | 51.6   | 49.3   | 48.8   | 46.5   | 43.0   | 45.3   | 39.6   | -41.9% | -12.5% |
|  | エネルギー使用原単位指数 | 1       | 0.53   | 0.50   | 0.47   | 0.43   | 0.39   | 0.38   | 0.32   |        |        |
|  | 生産活動指数       | 1       | 1.43   | 1.46   | 1.54   | 1.60   | 1.62   | 1.76   | 1.82   |        |        |
| 日本鉄鋼連盟   | CO2排出量       | 19,483  | 19,502 | 18,426 | 18,870 | 18,227 | 17,795 | 18,133 | 18,240 | -6.4%  | +0.6%  |
|  | CO2排出原単位指数   | 1       | 0.97   | 0.96   | 0.96   | 0.95   | 0.95   | 0.94   | 0.93   |        |        |
|  | エネルギー使用量     | 6,396   | 6,411  | 6,032  | 6,170  | 6,003  | 5,849  | 5,972  | 6,029  | -5.7%  | +1.0%  |
|  | エネルギー使用原単位指数 | 1       | 0.97   | 0.96   | 0.96   | 0.95   | 0.95   | 0.94   | 0.93   |        |        |
|  | 生産活動指数       | 1       | 0.92   | 0.81   | 0.88   | 0.96   | 0.91   | 0.98   | 0.99   |        |        |
| 日本化学工業協会   | CO2排出量       | 6,891   | 7,675  | 7,378  | 7,739  | 7,755  | 7,376  | 7,506  | 7,617  | +10.5% | +1.5%  |
|  | CO2排出原単位指数   | 1       | 0.93   | 0.92   | 0.91   | 0.91   | 0.91   | 0.92   | 0.91   |        |        |
|  | エネルギー使用量     | 2,732   | 3,114  | 3,002  | 3,113  | 3,065  | 2,918  | 2,951  | 2,966  | +8.6%  | +0.5%  |
|  | エネルギー使用原単位指数 | 1       | 0.95   | 0.95   | 0.93   | 0.91   | 0.91   | 0.91   | 0.89   |        |        |
|  | 生産活動指数       | 1       | 1.20   | 1.16   | 1.23   | 1.23   | 1.17   | 1.19   | 1.22   |        |        |
| 日本製紙連合会  | CO2排出量       | 2,533   | 2,578  | 2,592  | 2,630  | 2,707  | 2,616  | 2,637  | 2,633  | +3.9%  | -0.2%  |
|  | CO2排出原単位指数   | 1       | 0.96   | 0.98   | 0.96   | 0.97   | 0.99   | 0.97   | 0.97   |        |        |
|  | エネルギー使用量     | 939     | 943    | 947    | 957    | 972    | 931    | 936    | 926    | -1.4%  | -1.1%  |
|  | エネルギー使用原単位指数 | 1       | 0.95   | 0.97   | 0.94   | 0.94   | 0.95   | 0.93   | 0.92   |        |        |
|  | 生産活動指数       | 1       | 1.06   | 1.04   | 1.09   | 1.10   | 1.04   | 1.07   | 1.07   |        |        |
| セメント協会   | CO2排出量       | 2,743   | 2,781  | 2,480  | 2,465  | 2,474  | 2,376  | 2,249  | 2,186  | -20.3% | -2.8%  |
|  | CO2排出原単位指数   | 1       | 1.02   | 1.02   | 1.02   | 1.02   | 1.02   | 1.01   | 1.01   |        |        |
|  | エネルギー使用量     | 861     | 851    | 756    | 747    | 745    | 714    | 674    | 652    | -24.3% | -3.3%  |
|  | エネルギー使用原単位指数 | 1       | 0.99   | 0.99   | 0.98   | 0.98   | 0.98   | 0.97   | 0.96   |        |        |
|  | 生産活動指数       | 1       | 0.99   | 0.89   | 0.88   | 0.88   | 0.85   | 0.81   | 0.79   |        |        |
| 電機電子4団体(日本電機工業会、電子情報技術産業協会、情報通信ネットワーク産業協会、ビジネス機械・情報システム産業協会) | CO2排出量       | 1,181   | 1,441  | 1,314  | 1,389  | 1,460  | 1,398  | 1,517  | 1,781  | +50.8% | +17.4% |
|  | CO2排出原単位指数   | 1       | 1.02   | 1.01   | 1.05   | 1.03   | 1.11   | 1.19   | 1.36   |        |        |
|  | エネルギー使用量     | 672     | 914    | 835    | 848    | 891    | 853    | 868    | 972    | +44.5% | +12.0% |
|  | エネルギー使用原単位指数 | 1       | 1.14   | 1.13   | 1.13   | 1.10   | 1.19   | 1.20   | 1.31   |        |        |
|  | 生産活動指数       | 1       | 1.19   | 1.10   | 1.12   | 1.20   | 1.06   | 1.08   | 1.11   |        |        |

| 業種                    | ( :目標とする指標)  | 1990年 | 1997年 | 1998年 | 1999年 | 2000年 | 2001年 | 2002年 | 2003年 | 90年度比 前年度比 |        |
|-----------------------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|--------|
|                       |              |       |       |       |       |       |       |       |       | 90年度比      | 前年度比   |
| 日本建設業団体連合会            | CO2排出量       | 923   | 892   | 876   | 718   | 704   | 660   | 643   | 514   | -44.2%     | -19.9% |
|                       | CO2排出原単位指数   | 1     | 0.97  | 0.95  | 0.94  | 0.90  | 0.92  | 0.97  | 0.90  |            |        |
|                       | エネルギー使用量     | 429   | 416   | 409   | 336   | 324   | 301   | 286   | 229   | -46.7%     | -19.9% |
|                       | エネルギー使用原単位指数 | 1     | 0.97  | 0.95  | 0.95  | 0.89  | 0.90  | 0.93  | 0.86  |            |        |
|                       | 生産活動指数       | 1     | 1.00  | 1.00  | 0.82  | 0.85  | 0.78  | 0.72  | 0.62  |            |        |
| 日本自動車工業会              | CO2排出量       | 759   | 695   | 662   | 641   | 625   | 585   | 595   | 579   | -23.7%     | -2.7%  |
|                       | CO2排出原単位指数   | 1     | 0.97  | 1.00  | 0.99  | 0.92  | 0.83  | 0.77  | 0.75  |            |        |
|                       | エネルギー使用量     | 410   | 377   | 357   | 343   | 333   | 313   | 316   | 308   | -24.8%     | -2.4%  |
|                       | エネルギー使用原単位指数 | 1     | 0.98  | 1.00  | 0.98  | 0.91  | 0.83  | 0.76  | 0.74  |            |        |
|                       | 生産活動指数       | 1     | 0.94  | 0.87  | 0.85  | 0.90  | 0.93  | 1.01  | 1.01  |            |        |
| 日本自動車部品工業会            | CO2排出量       | 718   | 691   | 647   | 653   | 641   | 591   | 647   | 671   | -6.5%      | +3.7%  |
|                       | CO2排出原単位指数   | 1     | 0.94  | 0.93  | 0.91  | 0.86  | 0.81  | 0.83  | 0.81  |            |        |
|                       | エネルギー使用量     | 375   | 406   | 390   | 381   | 361   | 335   | 350   | 348   | -7.4%      | -0.8%  |
|                       | エネルギー使用原単位指数 | 1     | 1.05  | 1.07  | 1.02  | 0.93  | 0.87  | 0.86  | 0.81  |            |        |
|                       | 生産活動指数       | 1     | 1.03  | 0.97  | 1.00  | 1.03  | 1.02  | 1.08  | 1.15  |            |        |
| 住宅生産団体連合会             | CO2排出量       | 538   | 537   | 508   | 519   | 497   | 497   | 487   | 454   | -15.5%     | -6.7%  |
|                       | CO2排出原単位指数   | 1     | 1.08  | 1.14  | 1.08  | 1.06  | 1.14  | 1.18  | 1.08  |            |        |
|                       | エネルギー使用量     | 205   | 204   | 193   | 169   | 164   | 164   | 188   | 175   | -14.4%     | -6.7%  |
|                       | エネルギー使用原単位指数 | 1     | 1.08  | 1.14  | 0.93  | 0.92  | 0.99  | 1.19  | 1.10  |            |        |
|                       | 生産活動指数       | 1     | 0.92  | 0.83  | 0.89  | 0.87  | 0.81  | 0.77  | 0.78  |            |        |
| 日本鋳業協会                | CO2排出量       | 488   | 484   | 482   | 495   | 506   | 503   | 502   | 517   | +6.0%      | +2.9%  |
|                       | CO2排出原単位指数   | 1     | 0.92  | 0.93  | 0.90  | 0.87  | 0.88  | 0.90  | 0.91  |            |        |
|                       | エネルギー使用量     | 205   | 210   | 213   | 218   | 214   | 216   | 215   | 215   | +4.9%      | +0.3%  |
|                       | エネルギー使用原単位指数 | 1     | 0.95  | 0.97  | 0.95  | 0.88  | 0.91  | 0.91  | 0.90  |            |        |
|                       | 生産活動指数       | 1     | 1.07  | 1.06  | 1.12  | 1.18  | 1.16  | 1.15  | 1.16  |            |        |
| 日本石灰協会                | CO2排出量       | 297   | 240   | 212   | 225   | 233   | 209   | 226   | 232   | -21.7%     | +2.9%  |
|                       | CO2排出原単位指数   | 1     | 0.88  | 0.85  | 0.86  | 0.88  | 0.84  | 0.86  | 0.84  |            |        |
|                       | エネルギー使用量     | 98.6  | 81.2  | 72.4  | 77.2  | 78.7  | 70.7  | 75.6  | 76.5  | -22.5%     | +1.2%  |
|                       | エネルギー使用原単位指数 | 1     | 0.90  | 0.88  | 0.89  | 0.89  | 0.86  | 0.86  | 0.83  |            |        |
|                       | 生産活動指数       | 1     | 0.91  | 0.84  | 0.88  | 0.89  | 0.83  | 0.89  | 0.94  |            |        |
| 日本ゴム工業会               | CO2排出量       | 195   | 192   | 188   | 195   | 190   | 186   | 200   | 218   | +11.6%     | +8.9%  |
|                       | CO2排出原単位指数   | 1     | 0.98  | 0.97  | 0.96  | 0.93  | 0.95  | 0.97  | 1.00  |            |        |
|                       | エネルギー使用量     | 96.0  | 100   | 99.5  | 100.8 | 95.9  | 94.3  | 98.7  | 104   | +8.3%      | +5.4%  |
|                       | エネルギー使用原単位指数 | 1     | 1.03  | 1.05  | 1.01  | 0.95  | 0.98  | 0.97  | 0.97  |            |        |
|                       | 生産活動指数       | 1     | 1.01  | 0.99  | 1.04  | 1.05  | 1.01  | 1.06  | 1.11  |            |        |
| 日本製薬団体連合会<br>日本製薬工業協会 | CO2排出量       | 158   | 189   | 191   | 207   | 207   | 206   | 211   | 212   | +34.1%     | +0.4%  |
|                       | CO2排出原単位指数   | 1     | 0.90  | 0.93  | 0.93  | 0.88  | 0.83  | 0.83  | 0.83  |            |        |
|                       | エネルギー使用量     | 74.6  | 96.8  | 99.1  | 104   | 102   | 103   | 103   | 102   | +36.4%     | -1.4%  |
|                       | エネルギー使用原単位指数 | 1     | 0.97  | 1.02  | 1.00  | 0.91  | 0.88  | 0.86  | 0.84  |            |        |
|                       | 生産活動指数       | 1     | 1.34  | 1.30  | 1.40  | 1.49  | 1.58  | 1.61  | 1.62  |            |        |
| 板硝子協会                 | CO2排出量       | 178   | 164   | 145   | 138   | 135   | 137   | 133   | 135   | -24.0%     | +1.8%  |
|                       | CO2排出原単位指数   | 1     | 1.15  | 1.17  | 1.09  | 1.10  | 1.11  | 1.12  | 0.99  |            |        |
|                       | エネルギー使用量     | 71.4  | 65.0  | 58.8  | 55.4  | 53.8  | 55.1  | 53.3  | 53.3  | -25.3%     | +0.0%  |
|                       | エネルギー使用原単位指数 | 1     | 1.14  | 1.18  | 1.10  | 1.10  | 1.11  | 1.12  | 0.97  |            |        |
|                       | 生産活動指数       | 1     | 0.80  | 0.70  | 0.71  | 0.69  | 0.69  | 0.67  | 0.77  |            |        |



| 業種            | ( :目標とする指標)         | 1990年 | 1997年 | 1998年 | 1999年 | 2000年 | 2001年 | 2002年 | 2003年 | 90年度比 前年度比 |        |
|---------------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|--------|
|               |                     |       |       |       |       |       |       |       |       | 90年度比      | 前年度比   |
| 日本アルミニウム協会    | CO2排出量              | 149   | 162   | 152   | 161   | 163   | 155   | 162   | 166   | +11.5%     | +2.6%  |
|               | CO2排出原単位指数          | 1     | 0.94  | 0.95  | 0.94  | 0.93  | 0.97  | 0.96  | 0.95  |            |        |
|               | エネルギー使用量            | 73.4  | 84.5  | 79.8  | 83.1  | 80.8  | 76.8  | 78.4  | 78.6  | +7.1%      | +0.3%  |
|               | エネルギー使用原単位指数        | 0.95  | 0.95  | 0.96  | 0.94  | 0.89  | 0.92  | 0.90  | 0.86  |            |        |
|               | 生産活動指数              | 1     | 1.16  | 1.08  | 1.15  | 1.18  | 1.08  | 1.13  | 1.18  |            |        |
| ビール酒造組合       | CO2排出量              | 110   | 119   | 114   | 111   | 105   | 102   | 97.7  | 92.1  | -16.5%     | -5.7%  |
|               | CO2排出原単位指数          | 1     | 0.99  | 0.95  | 0.91  | 0.87  | 0.84  | 0.83  | 0.84  |            |        |
|               | エネルギー使用量            | 52.6  | 58.8  | 58.9  | 56.8  | 52.6  | 51.9  | 48.1  | 43.8  | -16.8%     | -9.1%  |
|               | エネルギー使用原単位指数        | 1     | 1.03  | 1.02  | 0.98  | 0.92  | 0.90  | 0.86  | 0.84  |            |        |
|               | 生産活動指数              | 1     | 1.09  | 1.09  | 1.10  | 1.09  | 1.09  | 1.06  | 0.99  |            |        |
| 日本電線工業会       | CO2排出量              | 100   | 93.3  | 87.7  | 88.2  | 92.4  | 85.9  | 85.2  | 89.2  | -10.9%     | +4.7%  |
|               | CO2排出原単位指数(銅・アルミ)   | 1     | 0.97  | 1.04  | 1.11  | 1.07  | 1.11  | 1.10  | 1.16  |            |        |
|               | (光ファイバ)             | 1     | 0.77  | 0.72  | 0.58  | 0.44  | 0.40  | 0.44  | 0.50  |            |        |
|               | エネルギー使用量            | 58.8  | 61.0  | 58.4  | 56.9  | 57.1  | 53.2  | 50.1  | 49.5  | -15.8%     | -1.3%  |
|               | エネルギー使用原単位指数(銅・アルミ) | 1     | 1.07  | 1.17  | 1.21  | 1.12  | 1.16  | 1.10  | 1.10  |            |        |
|               | (光ファイバ)             | 1     | 0.85  | 0.81  | 0.63  | 0.46  | 0.40  | 0.42  | 0.46  |            |        |
| 生産活動指数(銅・アルミ) | 1                   | 0.89  | 0.79  | 0.72  | 0.76  | 0.65  | 0.68  | 0.68  |       |            |        |
| (光ファイバ)       | 1                   | 5.38  | 5.29  | 8.33  | 13.82 | 18.02 | 13.03 | 11.75 |       |            |        |
| 日本自動車車体工業会    | CO2排出量              | 92.6  | 84.9  | 83.1  | 85.4  | 90.0  | 90.9  | 95.1  | 96.6  | +4.4%      | +1.7%  |
|               | CO2排出原単位指数          | 1     | 0.95  | 0.95  | 0.92  | 0.88  | 0.75  | 0.72  | 0.71  |            |        |
|               | エネルギー使用量            | 48.4  | 48.1  | 48.1  | 47.7  | 49.0  | 49.4  | 50.3  | 50.0  | +3.4%      | -0.5%  |
|               | エネルギー使用原単位指数        | 1     | 1.03  | 1.05  | 0.99  | 0.92  | 0.77  | 0.73  | 0.71  |            |        |
|               | 生産活動指数              | 1     | 0.96  | 0.95  | 1.00  | 1.11  | 1.32  | 1.43  | 1.46  |            |        |
| 日本乳業協会        | CO2排出量              | 85.7  | 95.8  | 98.3  | 102   | 102   | 105   | 110   | 118   | +37.2%     | +6.4%  |
|               | CO2排出原単位指数          | 1.00  | 0.94  | 0.95  | 0.97  | 1     | 1.02  | 1.13  | 1.11  |            |        |
|               | エネルギー使用量            | 40.2  | 48.4  | 50.2  | 51.2  | 49.9  | 51.4  | 52.6  | 54.7  | +36.1%     | +4.0%  |
|               | エネルギー使用原単位指数        | 0.97  | 0.97  | 1.00  | 1.00  | 1     | 1.03  | 1.08  | 1.07  |            |        |
|               | 生産活動指数              | 1     | 1.20  | 1.21  | 1.23  | 1.20  | 1.20  | 1.18  | 1.23  |            |        |
| 日本伸銅協会        | CO2排出量              | 65.8  | 57.5  | 50.9  | 54.4  | 56.7  | 45.5  | 49.4  | 54.3  | -17.4%     | +10.0% |
|               | CO2排出原単位指数          | 1     | 0.88  | 0.84  | 0.87  | 0.85  | 0.89  | 0.88  | 0.93  |            |        |
|               | エネルギー使用量            | 37.0  | 35.4  | 31.6  | 32.7  | 33.3  | 26.7  | 27.8  | 29.3  | -20.9%     | +5.2%  |
|               | エネルギー使用原単位指数        | 1     | 0.97  | 0.93  | 0.94  | 0.89  | 0.92  | 0.88  | 0.89  |            |        |
|               | 生産活動指数              | 1     | 0.99  | 0.92  | 0.95  | 1.02  | 0.78  | 0.85  | 0.89  |            |        |
| 日本産業機械工業会     | CO2排出量              | 63.2  | 57.1  | 50.4  | 49.6  | 51.3  | 49.2  | 50.2  | 52.3  | -17.3%     | +4.1%  |
|               | CO2排出原単位指数          | 1     | 1     | 0.97  | 1.08  | 1.07  | 1.14  | 1.15  | 1.24  |            |        |
|               | エネルギー使用量            | 35.0  | 34.3  | 31.2  | 29.7  | 29.4  | 28.0  | 27.5  | 27.4  | -21.9%     | -0.6%  |
|               | エネルギー使用原単位指数        | 1     | 1     | 1.00  | 1.07  | 1.02  | 1.08  | 1.05  | 1.08  |            |        |
|               | 生産活動指数              | 1     | 0.98  | 0.89  | 0.79  | 0.82  | 0.74  | 0.75  | 0.72  |            |        |
| 日本ベアリング工業会    | CO2排出量              | 62.3  | 58.7  | 53.8  | 55.1  | 59.9  | 55.4  | 61.1  | 65.4  | +4.9%      | +7.1%  |
|               | CO2排出原単位指数          | 1     | 1     | 0.99  | 0.96  | 0.95  | 1.00  | 0.99  | 1.01  |            |        |
|               | エネルギー使用量            | 35.9  | 36.4  | 34.4  | 34.0  | 35.5  | 32.9  | 34.9  | 35.6  | -0.8%      | +1.9%  |
|               | エネルギー使用原単位指数        | 1     | 1     | 1.02  | 0.96  | 0.91  | 0.95  | 0.91  | 0.88  |            |        |
|               | 生産活動指数              | 1     | 1     | 0.93  | 0.98  | 1.07  | 0.95  | 1.05  | 1.11  |            |        |

| 業種                    | ( :目標とする指標)      | 1990年 | 1997年 | 1998年 | 1999年 | 2000年 | 2001年 | 2002年 | 2003年 | 90年度比 前年度比 |        |
|-----------------------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|--------|
|                       |                  |       |       |       |       |       |       |       |       | 90年度比      | 前年度比   |
| 精糖工業会                 | CO2排出量           | 58.0  | 48.9  | 47.7  | 47.5  | 49.3  | 48.9  | 46.0  | 48.2  | -16.9%     | +4.7%  |
|                       | CO2排出原単位指数       | 1     | 0.94  | 0.94  | 0.94  | 0.95  | 0.96  | 0.93  | 0.95  |            |        |
|                       | エネルギー使用量         | 24.3  | 22.1  | 21.6  | 21.5  | 22.0  | 21.8  | 20.1  | 21.0  | -13.8%     | +4.3%  |
|                       | エネルギー使用原単位指数     | 1     | 1.01  | 1.02  | 1.02  | 1.01  | 1.03  | 0.97  | 0.99  |            |        |
|                       | 生産活動指数           | 1     | 0.90  | 0.88  | 0.87  | 0.90  | 0.88  | 0.86  | 0.87  |            |        |
| 日本衛生設備機器工業会           | CO2排出量           | 47.9  | 41.6  | 34.9  | 35.6  | 36.5  | 37.3  | 35.4  | 36.4  | -23.9%     | +2.8%  |
|                       | CO2排出原単位指数       | 1     | 0.81  | 0.82  | 0.83  | 0.80  | 0.83  | 0.80  | 0.78  |            |        |
|                       | エネルギー使用量         | 22.4  | 21.4  | 18.3  | 18.4  | 18.3  | 18.2  | 17.0  | 16.9  | -24.8%     | -0.6%  |
|                       | エネルギー使用原単位指数     | 1     | 0.89  | 0.91  | 0.91  | 0.86  | 0.86  | 0.82  | 0.77  |            |        |
|                       | 生産活動指数           | 1     | 1.08  | 0.89  | 0.89  | 0.95  | 0.94  | 0.93  | 0.98  |            |        |
| 全国清涼飲料工業会             | CO2排出量           | 46.0  | 65.6  | 67.8  | 74.1  | 80.3  | 83.5  | 86.7  | 91.3  | +98.6%     | +5.3%  |
|                       | CO2排出原単位指数       | 1     | 0.98  | 0.99  | 1.02  | 1.07  | 1.05  | 1.10  | 1.11  |            |        |
|                       | エネルギー使用量         | 20.3  | 30.7  | 32.5  | 35.5  | 38.1  | 39.9  | 41.2  | 42.8  | +110.5%    | +3.8%  |
|                       | エネルギー使用原単位指数     | 1     | 1.04  | 1.07  | 1.10  | 1.15  | 1.13  | 1.18  | 1.18  |            |        |
|                       | 生産活動指数           | 1     | 1.45  | 1.49  | 1.58  | 1.63  | 1.73  | 1.72  | 1.79  |            |        |
| 石灰石鉱業協会               | CO2排出量           | 45.4  | 42.0  | 39.9  | 40.6  | 41.7  | 41.3  | 39.1  | 36.5  | -19.8%     | -6.7%  |
|                       | CO2排出原単位指数       | 1     | 0.90  | 0.95  | 0.97  | 0.97  | 0.98  | 0.94  | 0.97  |            |        |
|                       | エネルギー使用量         | 22.6  | 22.0  | 21.1  | 20.9  | 20.9  | 20.6  | 19.0  | 17.2  | -23.6%     | -9.2%  |
|                       | エネルギー使用原単位指数     | 1     | 0.96  | 1.01  | 1.02  | 0.99  | 0.99  | 0.92  | 0.92  |            |        |
|                       | 生産活動指数           | 1     | 1.02  | 0.93  | 0.91  | 0.94  | 0.92  | 0.91  | 0.82  |            |        |
| 日本工作機械工業会             | CO2排出量           | 23.1  | 20.9  | 22.9  | 20.1  | 20.7  | 19.5  | 18.4  | 20.4  | -11.6%     | +10.6% |
|                       | CO2排出原単位指数       | 1     | 1     | 1.01  | 1.19  | 1.08  | 1.07  | 1.37  | 1.24  |            |        |
|                       | エネルギー使用量         | 14.5  | 14.5  | 16.3  | 13.7  | 14.1  | 13.3  | 11.9  | 12.5  | -13.5%     | +5.2%  |
|                       | エネルギー使用原単位指数     | 1     | 1     | 1.04  | 1.17  | 1.06  | 1.06  | 1.29  | 1.10  |            |        |
|                       | 生産活動指数           | 1     | 1.00  | 1.09  | 0.81  | 0.91  | 0.87  | 0.64  | 0.79  |            |        |
| 製粉協会                  | CO2排出量           | 17.0  | 18.7  | 18.1  | 18.7  | 19.2  | 19.0  | 20.4  | 22.6  | +32.9%     | +11.0% |
|                       | CO2排出原単位指数       | 1     | 1.00  | 0.92  | 0.95  | 0.97  | 0.96  | 1.03  | 1.12  |            |        |
|                       | エネルギー使用量         | 10.8  | 12.6  | 12.9  | 12.7  | 12.5  | 12.4  | 12.5  | 13.0  | +20.4%     | +4.1%  |
|                       | エネルギー使用原単位指数     | 1     | 1.06  | 1.04  | 1.02  | 0.99  | 0.98  | 1.00  | 1.02  |            |        |
|                       | 生産活動指数           | 1     | 1.10  | 1.15  | 1.16  | 1.17  | 1.16  | 1.16  | 1.19  |            |        |
| 日本造船工業会<br>日本中小型造船工業会 | CO2排出量           | 15.0  | 19.2  | 18.0  | 18.7  | 18.3  | 18.2  | 24.2  | 26.0  | +72.5%     | +7.1%  |
|                       | CO2排出原単位指数(造船)   | 1     | 0.88  | 0.80  | 0.77  | 0.73  | 0.74  | 1.01  | 0.98  |            |        |
|                       | (中小造船)           |       |       |       |       |       | 1     | 1.23  | 1.22  |            |        |
|                       | エネルギー使用量         | 9.8   | 14.3  | 13.9  | 13.6  | 12.6  | 12.5  | 15.6  | 15.5  | +58.3%     | -0.4%  |
|                       | エネルギー使用原単位指数(造船) | 1     | 0.96  | 0.91  | 0.81  | 0.88  | 0.90  | 0.95  | 0.98  |            |        |
|                       | (中小造船)           | 1     | 0.92  | 0.97  | 0.88  | 0.87  | 0.88  | 0.87  | 0.89  |            |        |
|                       | 生産活動指数(造船)       | 1     | 1.45  | 1.50  | 1.62  | 1.42  | 1.40  | 1.40  | 1.55  |            |        |
| (中小造船)                |                  |       |       |       | 1     | 0.77  | 0.85  | 0.86  |       |            |        |
| 日本産業車両協会              | CO2排出量           | 6.1   | 6.1   | 5.7   | 6.2   | 6.1   | 5.4   | 5.8   | 6.0   | -1.4%      | +4.6%  |
|                       | CO2排出原単位指数       | 1     | 1.23  | 1.48  | 1.56  | 1.38  | 1.35  | 1.42  | 1.39  |            |        |
|                       | エネルギー使用量         | 3.2   | 3.5   | 3.3   | 3.4   | 3.4   | 3.0   | 3.1   | 3.2   | -2.1%      | +1.3%  |
|                       | エネルギー使用原単位指数     | 1     | 1.33  | 1.62  | 1.63  | 1.45  | 1.44  | 1.46  | 1.38  |            |        |
|                       | 生産活動指数           | 1     | 0.81  | 0.63  | 0.65  | 0.72  | 0.65  | 0.66  | 0.71  |            |        |

| 業種          | ( :目標とする指標)  | 1990年  | 1997年  | 1998年  | 1999年  | 2000年  | 2001年  | 2002年  | 2003年  | 90年度比 前年度比 |       |
|-------------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------|-------|
|             |              |        |        |        |        |        |        |        |        | 90年度比      | 前年度比  |
| 日本鉄道車両工業会   | CO2排出量       | 4.3    | 3.4    | 3.2    | 3.3    | 3.2    | 3.2    | 3.0    | 3.1    | -28.9%     | +3.2% |
|             | CO2排出原単位指数   | 1      | 0.81   | 0.77   | 0.70   | 0.74   | 0.77   | 0.64   | 0.66   |            |       |
|             | エネルギー使用量     | 2.4    | 2.0    | 2.0    | 2.0    | 1.9    | 1.9    | 1.7    | 1.7    | -29.4%     | -1.3% |
|             | エネルギー使用原単位指数 | 1      | 0.89   | 0.88   | 0.78   | 0.79   | 0.83   | 0.67   | 0.66   |            |       |
|             | 生産活動指数       | 1      | 0.96   | 0.96   | 1.08   | 1.01   | 0.95   | 1.07   | 1.07   |            |       |
| 工業プロセスからの排出 | CO2排出量       | 6,040  | 5,897  | 5,281  | 5,271  | 5,324  | 5,159  | 5,033  | 4,973  |            |       |
| 補正分         | CO2排出量       | -75    | -327   | -334   | -259   | -254   | -242   | -173   | -89    |            |       |
|             | エネルギー使用量     | -155   | -167   | -142   | -144   | -226   | -210   | -202   | -212   |            |       |
| 合計          | CO2排出量       | 50,555 | 52,481 | 49,649 | 50,692 | 50,301 | 48,847 | 49,739 | 50,239 | -0.6%      | +1.0% |
|             | エネルギー使用量     | 16,637 | 17,790 | 16,955 | 17,154 | 16,956 | 16,416 | 16,703 | 16,831 | +1.2%      | +0.8% |

\* 工業プロセスからの排出とは、非エネルギー起源で製造プロセスから排出されるCO2を指す。

\* 合計値では電力の炭素排出係数、エネルギー換算係数に発電端係数を使用している。一方、各業種では、受電端係数あるいは1990年度の値に固定した係数等を採用している場合がある（日本ガス協会、日本鉄鋼連盟、電機電子4団体（日本電機工業会、電子情報技術産業協会、情報通信ネットワーク産業協会、ビジネス機械・情報システム産業協会）、日本自動車工業会、日本鋳業協会、日本工作機械工業会）。合計値と各業種の単純合計との差を補正分に示す。

\* 発熱量表の改定に伴い1999年度以前と2000年度以降では熱量換算係数が異なる。

\* 原単位指数については、目標基準年を1990年度以外に設定している場合はそれぞれ基準年を1とする指数を記す（日本産業機械工業会、日本ベアリング工業会、日本工作機械工業会は1997年度、日本乳業協会は2000年度、日本アルミニウム協会はエネルギー使用原単位について1995年度を基準年としている）。

民生業務・運輸部門の業種別動向

(別紙2)

[民生業務部門]

単位:万t-CO<sub>2</sub>、原油換算kl

| 業種       | ( :目標とする指標)             | 1990年 | 1997年 | 1998年 | 1999年 | 2000年 | 2001年 | 2002年 | 2003年 | 90年度比  | 前年度比   |
|----------|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| 日本冷蔵倉庫協会 | CO <sub>2</sub> 排出量     | 55.7  | 57.9  | 57.9  | 61.5  | 61.3  | 62.3  | 66.2  | 70.3  | +26.3% | +6.1%  |
|          | CO <sub>2</sub> 排出原単位指数 | 1     | 0.82  | 0.80  | 0.84  | 0.83  | 0.85  | 0.91  | 0.96  |        |        |
|          | エネルギー使用量                | 36.2  | 43.1  | 44.6  | 44.7  | 42.2  | 42.9  | 42.5  | 42.0  | +15.9% | -1.3%  |
|          | エネルギー使用原単位指数            | 1     | 0.94  | 0.95  | 0.93  | 0.88  | 0.90  | 0.89  | 0.88  |        |        |
|          | 生産活動指数                  | 1     | 1.27  | 1.30  | 1.32  | 1.32  | 1.32  | 1.31  | 1.32  |        |        |
| 日本LPガス協会 | CO <sub>2</sub> 排出量     | 4.3   | 4.0   | 3.8   | 4.0   | 4.0   | 4.0   | 4.1   | 4.4   | +2.1%  | +6.9%  |
|          | CO <sub>2</sub> 排出原単位指数 | 1     | 0.84  | 0.82  | 0.86  | 0.85  | 0.88  | 0.93  | 0.99  |        |        |
|          | エネルギー使用量                | 2.8   | 3.0   | 2.9   | 2.9   | 2.8   | 2.8   | 2.7   | 2.6   | -6.3%  | -0.5%  |
|          | エネルギー使用原単位指数            | 1     | 0.96  | 0.97  | 0.96  | 0.90  | 0.93  | 0.91  | 0.91  |        |        |
|          | 生産活動指数                  | 1     | 1.09  | 1.06  | 1.07  | 1.09  | 1.05  | 1.03  | 1.03  |        |        |
| 不動産協会    | CO <sub>2</sub> 排出原単位指数 | 1     | 0.92  | 0.94  | 0.96  | 0.96  | 0.96  | 1.00  | 1.03  |        |        |
|          | エネルギー使用原単位指数            | 1     | 1.06  | 1.11  | 1.10  | 1.11  | 1.12  | 1.15  | 1.07  |        |        |
| 日本損害保険協会 | CO <sub>2</sub> 排出量     |       |       |       |       | 3.6   | 4.3   | 4.1   | 4.1   |        | +0.2%  |
|          | エネルギー使用量                |       |       |       |       | 2.4   | 2.6   | 2.4   | 2.3   |        | -4.8%  |
| NTTグループ  | CO <sub>2</sub> 排出量     | 169   | 199   | 204   | 228   | 266   | 273   | 288   | 292   | +72.8% | +1.4%  |
|          | CO <sub>2</sub> 排出原単位指数 | 1     | 0.78  | 0.77  | 0.81  | 0.86  | 0.86  | 0.97  | 0.97  |        |        |
|          | エネルギー使用量                |       |       |       |       | 144   | 155   | 172   | 189   | +31.7% | +10.1% |
|          | エネルギー使用原単位指数            |       |       |       |       | 1     | 1.05  | 1.25  | 1.36  |        |        |
|          | 生産活動指数                  | 1     | 1.51  | 1.56  | 1.67  | 1.83  | 1.87  | 1.75  | 1.77  |        |        |
| 日本貿易会    | CO <sub>2</sub> 排出量     |       |       | 5.8   | 5.9   | 5.8   | 5.6   | 5.8   | 5.8   | -0.8%  | +0.0%  |
|          | エネルギー使用量                |       |       | 4.3   | 4.2   | 3.9   | 3.8   | 3.6   | 3.4   | -21.2% | -6.1%  |

[運輸部門]

単位:万t-CO<sub>2</sub>、原油換算kl

| 業種           | ( :目標とする指標)             | 1990年   | 1997年 | 1998年 | 1999年 | 2000年 | 2001年 | 2002年 | 2003年 | 90年度比  | 前年度比  |
|--------------|-------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|
| 定期航空協会       | CO <sub>2</sub> 排出原単位指数 | 1       | 0.91  | 0.90  | 0.89  | 0.90  | 0.89  | 0.88  | 0.88  |        |       |
| 日本船主協会       | CO <sub>2</sub> 排出量     | 3,824   | 4,286 | 4,364 | 4,539 | 4,708 | 4,562 | 4,522 | 4,757 | +24.4% | +5.2% |
|              | CO <sub>2</sub> 排出原単位指数 | 1       | 0.86  | 0.90  | 0.84  | 0.85  | 0.85  | 0.80  | 0.78  |        |       |
|              | エネルギー使用原単位指数            | 1       | 0.86  | 0.90  | 0.84  | 0.85  | 0.85  | 0.80  | 0.77  |        |       |
|              | 生産活動指数                  | 1       | 1.30  | 1.27  | 1.41  | 1.44  | 1.40  | 1.48  | 1.60  |        |       |
| 日本内航海運組合総連合会 | CO <sub>2</sub> 排出量     | 870     | 904   | 876   | 886   | 919   | 934   | 895   | 854   | -1.8%  | -4.5% |
|              | CO <sub>2</sub> 排出原単位指数 | 1       | 1.08  | 1.10  | 1.09  | 1.08  | 1.08  | 1.08  | 1.10  |        |       |
|              | エネルギー使用量                | 318     | 330   | 320   | 323   | 335   | 340   | 326   | 311   | -2.2%  | -4.5% |
|              | エネルギー使用原単位指数            | 1       | 1.08  | 1.09  | 1.09  | 1.08  | 1.08  | 1.07  | 1.10  |        |       |
|              | 生産活動指数                  | 1       | 0.96  | 0.92  | 0.93  | 0.98  | 0.99  | 0.96  | 0.89  |        |       |
| 全日本トラック協会    | CO <sub>2</sub> 排出量     | 注 4,587 | 4,628 | 4,546 | 4,630 | 4,772 | 4,733 | 4,780 |       |        |       |
|              | CO <sub>2</sub> 排出原単位指数 | 1       | 0.99  | 0.98  | 0.96  | 0.95  | 0.93  | 0.93  |       |        |       |
|              | エネルギー使用量                | 1,724   | 1,739 | 1,708 | 1,740 | 1,793 | 1,778 | 1,796 |       |        |       |
|              | エネルギー使用原単位指数            | 1       | 0.99  | 0.98  | 0.96  | 0.95  | 0.93  | 0.93  |       |        |       |
| 全国通運連盟       | CO <sub>2</sub> 排出量     |         |       | 15.2  |       |       | 14.6  | 14.6  | 14.6  | -4.5%  | -0.1% |
|              | エネルギー使用量                |         |       | 5.7   |       |       | 5.5   | 5.5   | 5.5   | -4.5%  | -0.1% |
| 日本民営鉄道協会     | CO <sub>2</sub> 排出量     | 221     | 214   | 208   | 224   | 227   | 226   | 245   | 265   | +20.1% | +8.3% |
|              | CO <sub>2</sub> 排出原単位指数 | 1       | 0.86  | 0.84  | 0.90  | 0.89  | 0.89  | 0.95  | 1.02  |        |       |
|              | エネルギー使用量                | 144     | 159   | 161   | 163   | 156   | 156   | 157   | 158   | +10.2% | +0.8% |
|              | エネルギー使用原単位指数            | 1       | 0.99  | 1.00  | 1.00  | 0.94  | 0.94  | 0.94  | 0.94  |        |       |
|              | 生産活動指数                  | 1       | 1.12  | 1.12  | 1.13  | 1.15  | 1.16  | 1.16  | 1.17  |        |       |

\* CO<sub>2</sub>排出量、エネルギー使用量、CO<sub>2</sub>排出・エネルギー使用原単位に関し、民生業務・運輸部門の業種から提出されたデータを掲載している。

\* 発熱量表の改定に伴い1999年度以前と2000年度以降では熱量換算係数が異なる。

NTTグループのエネルギー使用量は2000年度比、日本貿易会、全国通運連盟のCO<sub>2</sub>排出量、エネルギー使用量は1998年度比を表す。

注:全日本トラック協会は1996年度を基準年としており、1990年度の欄は全て1996年度の実績である。

**電力(電気事業連合会)**

火力発電所熱効率の比較(投入熱量に対する発電量)

|     |    |      |      |     |    |    |
|-----|----|------|------|-----|----|----|
| 日本  | 北欧 | イギリス | フランス | ドイツ | 米国 | 中国 |
| 100 | 93 | 92   | 83   | 83  | 82 | 74 |

出典 外国データ: COMPARISON OF POWER EFFICIENCY ON GRID LEVEL (2004年) (ECOFYS社)

日本データ: 電力需給の概要2002(資源エネルギー庁)

数値が大きいかほど一定のエネルギーで多くの電気エネルギーを発生できることを示す

電気事業のCO2排出原単位(発電端)

|     |      |     |      |      |     |     |
|-----|------|-----|------|------|-----|-----|
| 日本  | フランス | カナダ | イギリス | イタリア | ドイツ | 米国  |
| 100 | 14   | 56  | 125  | 133  | 142 | 164 |

出典: Energy Balances of OECD Countries 2001-2002

フランスは原子力比率が高く(8割)、カナダは水力発電比率が高い(6割)ため、CO2排出原単位は低いレベルにある

**鉄鋼(日本鉄鋼連盟)**

一貫製鉄所のエネルギー原単位の比較

|     |     |     |     |             |            |
|-----|-----|-----|-----|-------------|------------|
| 日本  | 韓国  | EU  | 米国  | 中国<br>(大規模) | 中国<br>(全国) |
| 100 | 105 | 110 | 120 | 130         | 150        |

出所: 韓国鉄鋼協会、中国鋼鉄工業協会、個別ヒアリング等の情報より作成

**化学(日本化学工業協会)**

エチレン製造時のCO2排出原単位の比較

|     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|
| 日本  | 欧州  | 米国  | 世界  |
| 100 | 129 | 100 | 121 |

電解苛性ソーダの製造に関わる電力消費量の比較

|     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 日本  | 台湾  | 韓国  | 中国  | 米国  | 西欧  | 東欧  |
| 100 | 100 | 104 | 108 | 113 | 120 | 123 |

出所: SRI Chemical Economic Handbook 及びソーダハンドブックより

**紙パ(日本製紙連合会)**

紙・板紙生産量に対する総エネルギー原単位比較(輸出入パルプ修正前)

|     |     |     |        |     |
|-----|-----|-----|--------|-----|
| 日本  | 米国  | カナダ | スウェーデン | ドイツ |
| 100 | 144 | 135 | 124    | 52  |

出典) 日本: 日本製紙連合会フォローアップ調査(2003年度)「石油等消費動態統計」より、米国: American Forest & Paper Association「統計年報 2002」、カナダ: Forest Product Association of Canada「環境報告書2000-2001」、スウェーデン・ドイツ: Confederation of European Paper Industries「Energy Profile 2001」

なお、ドイツでは、パルプを古紙パルプと輸入パルプに依存しており、パルプ生産用エネルギー消費が少ない。また、トイレットペーパーの白色度など品質への要求もさほど高くないこともエネルギー原単位の低さに反映していると思われる。

**セメント(セメント協会)**

クリンカtあたりエネルギー消費量比較(2000年)

|     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 日本  | 西欧  | 韓国  | 中南米 | 中国  | 米国  | ロシア |
| 100 | 130 | 131 | 145 | 152 | 177 | 178 |

出典: 『Toward a Sustainable Cement Industry Substudy 8: CLIMATE CHANGE (March 2002)』 (Battelle)

**鉱業(日本鉱業協会)**

銅精錬工場のエネルギー原単位比較

|     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| 日本  | 欧州  | アジア | 北米  | 南米  |
| 100 | 130 | 140 | 160 | 210 |

ヒヤリングによるサンプリング調査。銅精製工場のエネルギー原単位(MJ/ton)を比較したもの。

**アルミニウム(日本アルミニウム協会)**

板材圧延工程での消費エネルギー量比較

|     |     |
|-----|-----|
| 日本  | 世界  |
| 100 | 127 |

出所: 国際アルミニウム協会(International Aluminium Institute)、当協会発行のLCIレポート

## 2010年度のCO2排出量見込み

全体の排出量の約9割を占める7業種（電気事業連合会、石油連盟、日本鉄鋼連盟、日本化学工業協会、日本製紙連合会、セメント協会、電機電子4団体）における見通しをもとに、産業・エネルギー転換部門34業種からの2010年度のCO2排出量を予測したところ、1990年度の排出量を若干下回った。

引き続き自主行動計画にもとづく取り組みを強化することによって、「1990年度レベル以下」という自主行動計画の全体目標は十分に達成可能な範囲にあるといえる。

## 主要業種予測に基づく2010年の排出量見込み

|            | 2003年度実績      | 2010年度予測      |
|------------|---------------|---------------|
| 主要7業種      | 45,096万 t-CO2 | 45,174万 t-CO2 |
| (全体に占める割合) | (89.8%)       |               |
| 34業種合計     | 50,239万 t-CO2 | 50,326万 t-CO2 |
| 1990年度比    | 0.6%          | 0.5%          |
| 生産活動量*     |               | 03年より約1%増     |

\* 生産活動量の見込みは、各業種の2010年生産活動量見通しをCO2排出量の大きさに応じて加重平均したものを全体の生産活動量の変化量とした。

## 環境自主行動計画第三者評価委員会について

1. 設 置      2002年7月23日

2. 目 的

- (1) 環境自主行動計画のフォローアップ（温暖化対策編）が適正に行なわれていることを第三者の立場から確認し、透明性・信頼性を評価すること。
- (2) 環境自主行動計画のフォローアップ（温暖化対策編）について改善が望まれる点を指摘し、透明性・信頼性のより一層の向上に資すること。

3. 活動実績

過去2回（2002年度、2003年度）のフォローアップに対し、

- ① フォローアップ参加業種によるデータの収集、集計、報告の各プロセス、ならびに参加業種からの報告データの集計が適正に実施されたか
- ② フォローアップ全体のシステムにつき、透明性・信頼性の向上の観点から改善すべき点を勧告する

との観点から評価を行ない、2003年3月、ならびに2004年4月の2度にわたり「環境自主行動計画評価報告書」を作成、公表した。

4. 委員構成

|      |         |                    |
|------|---------|--------------------|
| 委員長： | 山 口 光 恒 | （慶應義塾大学経済学部教授）     |
| 委 員： | 青 柳 雅   | （三菱総合研究所地球環境研究本部長） |
|      | 浅 田 浄 江 | （WEN 代表）           |
|      | 内 山 洋 司 | （筑波大学機能工学系教授）      |
|      | 佐 藤 博 之 | （グリーン購入ネットワーク事務局長） |
|      | 根 上 卓 也 | （神戸製鋼所顧問）          |

「2003 年度環境自主行動計画評価報告書」における指摘事項と  
2004 年度フォローアップにおける対応状況

| 指摘事項   | 対応状況  |
|--|---|
| 全業種がバウンダリ調整の有無を確認して報告する  | フォローアップ調査結果「個別業種版」にて対応予定  |
| 2010年度の排出量の予測値の根拠となる生産額や生産量の予測値を公表する<br>マクロの統一指標とミクロの目標との関連性、整合性について説明する | フォローアップ調査結果「個別業種版」にて対応予定<br>産業・エネルギー転換部門全体の排出量予測と生産活動量の前提は別紙4（p14）に掲載 |
| 目標指標の選択理由、目標数値の算出根拠について説明する  | フォローアップ調査結果「個別業種版」にて対応予定  |
| ライフサイクル全体における排出削減への効果を、できる限り統一的、定量的に評価する                                 | フォローアップ調査結果「個別業種版」にて対応予定。<br>主な事例をp3に掲載。                              |
| 民生・運輸部門の削減に関する、具体的な取り組み状況を公表する   | フォローアップ調査結果「個別業種版」にて対応予定。<br>主な事例をp2～3に掲載。                            |
| 各業種目標と自主行動計画全体の目標との関係、どのようにして総量目標の達成を担保するのか、明確に説明する                      | 主要業種における2010年度CO2排出量見通しをもとにした予測を別紙4（p14）に掲載。                          |
| 各業界が責任を持って取り組める原単位目標について検討するとともに、原単位の成果について情報公開を心がけるべき                   | 原単位目標については検討中。<br>参加全業種（産業・エネルギー転換部門）の原単位（成果）を別紙1（p7～）に掲載。            |
| 各業種のエネルギー効率が国際的にどのレベルにあるか、公表すべき  | フォローアップ調査結果「個別業種版」にて対応予定。<br>主な事例を別紙3（p13）に掲載。                        |

以上



## (参 考) 温暖化対策 環境自主行動計画 策定の経緯と狙い

### 1. 経 緯

経団連（現・日本経団連）は、1992年の地球サミットに先駆けて、1991年に「経団連地球環境憲章」を策定し、「環境問題への取組みが企業の存在と活動に必須の要件である」を基本理念として、環境保全にむけて自主的かつ積極的に取組みを進めていくことを宣言した。

96年には、地球環境憲章の理念を具体的な行動に結びつけるため、「経団連環境アピール」を公表し、温暖化対策について、産業界として実効ある取組みを進めるべく、自主行動計画を策定することを宣言した。

これを受けて、翌97年に、「経団連環境自主行動計画」（2002年度より「環境自主行動計画」に改称）を策定し、現在57団体・企業が参加、温暖化問題に加えて廃棄物問題にも積極的に取り組んでいる。温暖化対策については、「2010年度に産業部門及びエネルギー転換部門からのCO<sub>2</sub>排出量を1990年度レベル以下に抑制するよう努力する」という統一目標を掲げている。

### 2. 狙 い

温暖化のような長期的かつ地球規模で生じる環境問題は、その原因があらゆる事業活動や我々の日常生活の隅々にまで関係している。そのため、一律に活動を制限することができず、従来の規制、税や課徴金などの手法では十分な対処が難しい。そのため、70年代の公害対策等で効果をあげてきた従来型の規制的措置に代って、地球規模での問題について対策効果が期待されるのが自主的取組みである。自主的取組みは、各業種の実態を最も良く把握している事業者自身が、技術動向その他の経営判断の要素を総合的に勘案して、費用対効果の高い対策を自ら立案、実施することが、対策として最も有効であるという考え方に基づいている。さらに日本経団連では、毎年、自主行動計画の進捗状況をフォローアップし、その結果を、インターネット等を通じて、広く一般に公表している。つまり、環境自主行動計画は、目標の設定、目標達成に向けた取組み、取組みの進捗状況の定期的なフォローアップ、インターネット等を通じたフォローアップ結果の公表という4つのステップを毎年繰り返すことで、継続的な改善を促し、目標の未達を事前に防ぐことができる仕組みになっている。

なお、環境自主行動計画は、政府の「地球温暖化対策推進大綱」においても「各主体の自主的かつ幅広い参画による自らの創意工夫を通じた最適な方法の選択が可能、状況の変化への柔軟かつ迅速な対応が可能等の観点から、環境と経済の両立を目指す本大綱の中核の一つをなすものである」と位置付けられている。

自主行動計画の進捗状況は、毎年関係審議会場でレビューされており、さらに地球温暖化問題への国内対策に関する関係審議会合同会議にも報告している。

### 3. 今後の方針

経団連としては、今後とも、参加業種に対して対策の着実な実施を求めるとともに、全体として統一目標の達成に全力をあげて努力していく。さらに、環境自主行動計画第三者評価委員会の報告書を踏まえて、継続的に透明性・信頼性の向上に努めていく。

また、企業は、自らの活動にかかわる対策のみならず、我が国全体、さらに地球規模での問題解決への貢献を進めており、今後ともそのような自主的な取り組みを促進する。

[参考：廃棄物対策について]

経団連では、97年に経団連環境自主行動計画を策定するにあたって、廃棄物対策も一つの柱とし、業種毎に目標を定め、自主的に対策の推進を図ってきた。1999年には「産業界として2010年度における産業廃棄物最終処分量の目標量を1500万トン(1990年度比25%)とする」という産業界全体としての統一目標を掲げた。目標の達成に向け、毎年、その進捗状況をフォローアップしている。

以 上

## (参 考) 温暖化問題についての基本的な考え方

### 1. 産業界の温暖化対策について

#### (1) 温暖化対策は自主的取り組みを中心とすべき

経団連環境自主行動計画には現在 57 団体・企業が参加し、温暖化問題に積極的に取り組んでいる。このうち、産業・エネルギー転換部門の 34 業種が「2010 年度に CO2 排出量を 1990 年度レベル以下に抑制するよう努力する」という統一目標を設定している。2003 年度の CO2 排出量は、景気回復に伴う生産量の増加にもかかわらず、CO2 排出原単位やエネルギー原単位の向上あるいは炭素含有量の少ないエネルギーへのシフトの面でも着実に成果をあげ、1990 年度比で 0.6%の減少となった。産業界の温暖化対策は、今後とも自主的取り組みを中心とすべきである。

#### (2) 透明性・信頼性の向上を図るための仕組み

経団連では毎年、自主行動計画の進捗状況を業種毎に詳細にフォローアップし、インターネット等を通じてその結果を広く公表している。また、各業種の自主行動計画の進捗状況は、毎年関係審議会場でレビューされており、その結果は地球温暖化問題への国内対策に関する関係審議会合同会議にも報告されている。

今後、一層の透明性・信頼性を確保しつつ中長期にわたり自主行動計画の枠組みの中で産業界の取り組みを続けるために、2002 年 7 月、環境自主行動計画第三者評価委員会を設置した。2003 年度フォローアップからは、同委員会の報告を踏まえ、内容改善を図っている。

#### (3) 技術開発による貢献

温暖化対策は長期的には技術開発が鍵となることから、産業界としては技術開発によって引き続き貢献していく考えである。しかしながら、石油危機以降、すでに 20%以上の省エネを達成し、諸外国に比して非常に高い省エネを達成したわが国の産業界が、一層の CO2 削減を実現するためには、原子力をはじめとした既存の技術を総動員するとともに、革新的な技術開発が不可欠である。経済と環境の両立に向けて、地球温暖化防止技術を国家の技術開発戦略の柱の一つとして位置付け、民間の技術開発を促すよう政府が中長期的な支援を行なっていくことが求められる。

#### (4) 原子力利用の推進

CO2 を排出しない原子力利用の推進が、温暖化対策のうえで最重要の課題となる。産業界・国・地方自治体が安全性の確保に最大限の努力を傾注するとともに、国民の理解を得るためにより一層の情報公開に努め、原子力利用の推進を図るべきである。

## 2. 民生・運輸部門の温暖化対策について

環境省発表の2003年度のCO2排出量(速報)の部門別内訳によると、エネルギー転換部門と産業部門のCO2排出量は1990年度以降ほぼ横ばいであるにも関わらず、民生・運輸部門のCO2排出量はそれぞれ90年度比33%、20%近く増加しており、2003年度実績で見ると日本全体の約50%を占めるに至っている。

産業界としても、オフィスや物流に置ける排出削減に努めるとともに、省エネ製品や情報・サービスの提供を通じて、民生・運輸部門での排出削減に積極的に取り組んでいく。

しかしながら、温暖化問題の解決には、国民一人ひとりの自発的な取り組みが必要不可欠である。政府は、適切な情報提供により国民の内発的な意識に強く働きかけ、国民一人ひとりの自主的な行動に結びつけるための活動を早急を実施するべきである。そのためにも、まず、行政による率先垂範が求められる。

## 3. 国内制度について

### (1) 計画の協定化・義務化は自主的取り組みのメリットを損なう

英国等では、温暖化防止への取り組みにつき、業界または企業が政府との間で協定を結ぶ方法が導入されており、わが国にもこれを導入すべきとの議論がある。しかし、わが国の場合の協定は、従来例を見ても、柔軟性のない、規制的・拘束的な意味合いの強い、片務的なものとなるおそれ大きい。温暖化対策をこのように協定化すれば、従来自主的取り組みのメリットである柔軟性が損なわれるおそれがあり、安易に導入すべきではない。

また、行動計画の策定を義務付けるべきとの議論もあるが、産業界の温室効果ガス排出抑制の取り組みは、各業種の実態を最もよく把握している事業者自身が、自主的に実行計画を策定し、実施するのが最も効果的である。これを義務化することは、自主的取り組みのメリットを著しく損なうこととなり、望ましくない。

### (2) 強制的な排出枠の割当を前提とした国内排出量取引は不適切

強制的な排出枠の割当を前提とした国内排出量取引制度の構築は、きわめて経済統制的であり市場経済になじまないこと、割当における公平性の確保が困難なことなどから、不適切である。また、特にわが国の場合、企業の省エネレベルは高く、国内市場に放出するほど排出枠に余裕は生じないことが予想される。

### (3) 環境税の導入には断固反対

CO2排出抑制の手段として、環境税(炭素税、炭素・エネルギー税を含む)を導入すべきとの考え方があるが、温暖化問題は国民一人ひとりの日常生活や経済活動に深く関わる問題であり、国民全体の主体的な参加と協力が不可欠であり、環境税を導入すれば解決するものではない。

現在、環境省などが提案している環境税は、CO2 排出抑制効果が期待できないばかりでなく、本格的な景気回復に水を差し、産業活動の足枷となる。新規増税は製造業の国際競争力を損ない、国内産業の空洞化をもたらす、雇用に深刻な影響を及ぼすばかりでなく、世界最高水準のエネルギー効率を実現してきたわが国から海外への生産移転は、結果的に地球全体では温暖化ガスの排出量増大につながる恐れがある。

また、化石燃料には、2003 年 10 月に導入された石油・石炭税をはじめ既に様々なエネルギー税が課されており、新たな税の導入は製造業への多重課税となり、一層の過重な負担をもたらす。

温暖化問題解決の鍵である技術開発の主体である企業の活力を殺ぐべきではなく、また、安易な増税では国民のライフスタイルを変えることはできない。環境税の導入ではなく、真に実効のある温暖化対策の検討を進めるべきである。

#### 4. 国際戦略について

##### (1) 2013 年以降の国際枠組みについて

温暖化問題は地球規模の問題であり、すべての国・地域が参加する温室効果ガス削減の枠組みを構築する必要がある。2013 年以降、最大の排出国である米国や、人口増加・経済発展につれ大幅な排出増が見込まれる途上国も含め、すべての国が環境と経済の両立を実現しつつ、現実的で柔軟な枠組みのあり方を検討すべきである。

##### (2) 京都メカニズムの積極活用

経済と環境の両立を図りながら京都議定書の目標を達成するために、京都メカニズムは有効な対策の選択肢の一つであり、早期に国際ルール具体化を図る必要がある。京都メカニズムが効果を上げるには民間の自主的な参加が不可欠であり、手続の簡素化、取得したクレジットの帰属の明確化など、民間が参加しやすい仕組みを構築することが求められる。

以 上