

経団連の温暖化対策への取組み

経団連環境・技術本部

2001年11月13日

I. 経団連環境自主行動計画(温暖化対策)策定の経緯と狙い

1. 経緯

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」を策定している。同憲章では「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」を基本理念として掲げ、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」を公表している。同アピールでは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」を策定し、現在48業種が参加、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」という統一目標を掲げている。石油危機以降の省エネ努力を受け、我が国産業界は欧米諸国に比して既に極めて高いエネルギー効率を達成している。また、20年間の経済の拡大を考えれば、この目標は非常に厳しく意欲的なものと言える。実際、対策を実施しない場合の2010年度の排出量は、90年度比11%増加することが見込まれている。

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、従来の規制という手法では十分な対処が難しい。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、自らの業をもっとも良く知る事業者が、技術動向や他の経営判断などを総合的に勘案して、費用対効果の高い対策を自ら立案しこれを実施することが、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、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、経団連自主行動計画は、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、

II. 第4回経団連環境自主行動計画フォローアップ結果 - 温暖化対策編

1. 産業界全体(産業・エネルギー転換部門)の2000年度のCO₂排出量

・第4回フォローアップには、昨年の34業種から新たに2業種(日本自動車車体工業会、日本衛生設備機器工業会)が加わり、合計36業種¹が参加した。

・36業種からのCO₂排出量は、1990年度で4億8,019万t²であり、これは、1990年度のがわ国全体のCO₂排出量11億2,440万t-CO₂の約42.7%に相当する。また、これら36業種の排出量は、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(90年度、6億2,600万t³)の約76.7%を占めている。

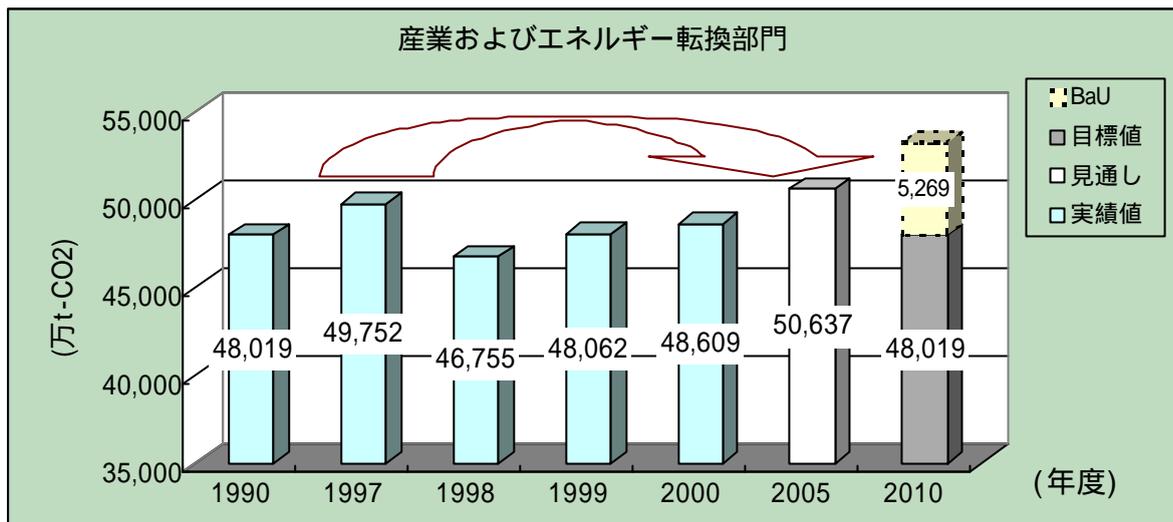
・経団連は、「2010年度に産業部門およびエネルギー転換部門からのCO₂排出量を1990年度レベル以下に抑制するよう努力する」という目標を掲げ、各業種、企業とも、この達成に向けて努力している。

・第4回フォローアップの結果、今回の対象年度である2000年度のCO₂の排出量は4億8,609万t-CO₂となり、1999年度比で1.1%増加、1990年度比で1.2%増加したことが明らかになった。

・今回のフォローアップでは、2005年度のCO₂排出量は5億637万t-CO₂(1990年度比約5.5%増)、対策を実施しない場合の2010年度の排出量は5億3,288万t-CO₂(1990年度比約11%増)と見込まれる。

【産業界全体(産業部門およびエネルギー転換部門)のCO₂の排出量⁴】

年度	1990	1997	1998	1999	2000	2005 見通し	2010 目標	2010 BAU ⁵
CO ₂ 排出量 (t-CO ₂)	4億 8,019万	4億 9,752万 (90年度 比3.6% 増)	4億 6,755万 (90年度 比2.6% 減)	4億 8,062万 (90年度 比0.1% 増)	4億 8,609万 (90年度 比1.2% 増)	5億 637万 (90年度 比約 5.5%増)	1990 年度レ ベル以 下	5億 3,288万 (90年度比 約11%増)



2. 業種別の動向

・今回、積み上げに参加した産業およびエネルギー転換部門 36 業種のうち、CO₂ 排出量が 90 年度比で減少した業種は 23 業種、99 年度比で減少した業種は 15 業種であった。

CO₂ 排出量の削減を目標として示した 13 業種のうち、90 年度比で減少した業種は 11 業種、99 年度比で減少した業種は 9 業種であった⁶ (別紙 1-1 参照)。

・エネルギー使用量の削減を目標として示した 4 業種のうち、90 年度比で減少した業種は 4 業種、99 年度比で減少した業種は 2 業種であった⁷ (別紙 1-2)

・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 22 業種のうち、90 年度比で原単位が改善した業種は 17 業種、そのうち 99 年度比でも改善した業種は 10 業種存在する (別紙 1-3 参照)⁸。

3. 民生業務・運輸部門の業種におけるCO₂削減への取組み

・民生業務・運輸部門についても、これまで 9 業種が経団連環境自主行動計画に参加し、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きた。今回、新たに民生業務部門から 3 業種 (日本 LP ガス協会、日本冷蔵倉庫協会、全国銀行協会) と 1 企業グループ (NTTグループ)、運輸部門から 6 企業 (JR 九州、JR 四国、JR 東海、JR 西日本、JR 東日本、JR 北海道) の参加を得た⁹ (別紙 2)。

4. 評価と今後の方針

(1) 前回からの改善点

・前回と比較して、第 4 回フォローアップは、次のような点が改善された。
参加業種 (団体・企業) の拡大 (産業部門に加え民生業務・運輸部門でも参加

III. 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 48 業種が参加し、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 36 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置している。2000 年度の CO2 排出量は景気拡大が大きく影響し 1.2% 増加したが、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着実に成果をあげている。したがって、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) 透明性を確保するための仕組み

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、一層の信頼性を確保しつつ中長期に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、民間による第三者認証を視野に入れたスキームとして、自主行動計画参加企業・業界が自主目標、排出実績等を登録する国内登録機関の設置を検討している。

(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。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。引き続き産業界が安全性の確保に最大限の努力を傾注するとともに、国民の理解を得る上で、国・地方自治体はその役割を果たし、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

(1) 民生・運輸部門の対策の遅れを産業部門にしわ寄せすべきでない

環境省発表の 1999 年度の CO2 排出量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 排出量は大幅に増加し、1999 年度実績で見ると日本全体の 46.4% を占めるに至っている。これらの部門における対策の遅れを、自主行動計画に参画し自ら温暖化対策に取り組んでいる産業にしわ寄せすることがあってはならない。

(2) 民生・運輸部門における実効ある対策が必要

政府は民生、運輸の対策の多くが国民生活に直結する性格のものであることを

認識し、我が国の目標達成の厳しさと国民が果たす役割の重要性について教育・啓蒙に努めるとともに、交通渋滞解消のためのインフラ整備など、CO2削減に効果のある対策を策定すべきである。

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、自らの業を最もよく知る事業者自身が、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、企業の省エネ目標が相当高いレベルにあり、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) 環境税の導入には慎重な検討が必要

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、環境税の導入には、以下の通り、種々問題があり、慎重に検討すべきである。

石油危機前後のエネルギー価格の動向とガソリン、電力の需要推移などを見てもエネルギー需要の価格弾力性は低いことから、環境税のCO2排出抑制効果は疑わしい。

新たに税を課すことは、産業の国際競争力の低下を招くだけでなく、省エネのための技術開発や設備投資など産業界の自主的な取り組みをも阻害することとなる。また、環境コストの低い途上国への生産移転を促進し、かえって地球規模でのCO2増加を招くという矛盾も生じる。

4. 京都メカニズムについて

京都メカニズムは有効な対策の選択肢の一つであり、国際ルール具体化を早期に実現する必要がある。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、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

が拡大(産業部門2業種、民生業務・運輸部門3業種)し、前回の43業種から48業種となった)。

カバー率の向上(90年度における産業部門・エネルギー転換部門全体の排出量の約76.7%をカバー。前回フォローアップでは同76.5%)。

公開データの拡大(今回初めてエネルギー使用量に関するデータを取りまとめ公表した)。

個別業種版における記載内容の充実(業種毎にCO₂排出量増減に係る要因分析を行なうとともに、2010年度における見通し・目標の試算の前提、CO₂排出量の算定方法等に関する説明を充実させた)。

(2)産業界の取組みについての評価

・2000年度のCO₂排出量は、90年度比で1.2%増加した。前回のフォローアップに引続きCO₂排出量増減についての要因分析を行なったところ、業界努力によるCO₂削減割合は昨年度より上昇(99年度：-2.1% 00年度：-4.1%)したものの、景気動向による生産拡大等の影響によるCO₂増加割合が拡大(99年度：+4.2% 00年度：+7.5%)した結果として1.2%増となった(別紙3)。

・2000年度のエネルギー使用量が90年度比で5.7%増加しているのに対し、CO₂排出量の伸びは1.2%に留まっており、産業界のCO₂削減対策(炭素含有量の少ないエネルギーへのシフト)が進展している。各業種・企業とも、CO₂排出量の削減対策に努めているが、景気が好転し生産量が伸びたことによる排出増がこれを上回ったものと考えられる。

(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、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。

・2000年度は景気拡大が大きく影響し1.2%増加したが、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着実に成果をあげている。したがって、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。

・経団連環境自主行動計画は、毎年、参加業種の拡大や一層の情報開示に努め、政府の審議会のレビューなどを受けるとして信頼性の確保に努めている。今後とも、一層の信頼性を確保しつつ中長期に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、民間による第三者認証を視野に入れたスキームとして、

国内登録機関の設置を検討中である¹⁰。

・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産業部門からのCO₂排出抑制のみならず、民生・運輸部門での排出抑制に引続き貢献していく方針である。

以上

¹ 産業部門およびエネルギー転換部門の36業種は以下の通り（50音順）；

板硝子協会、住宅生産団体連合会、精糖工業会、製粉協会、石炭エネルギーセンター、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、通信機械工業会・電子情報技術産業協会、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、日本ガラスびん協会、日本建設業団体連合会・日本土木工業協会・建築業協会、日本鉱業協会、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、日本写真機工業会、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、日本電機工業会、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。

² 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：0.37、97年度：0.33、98年度：0.32、99年度：0.33、2000年度：0.33、2005年度：0.34、2010年度：0.30、2010年度（BAU）：0.33（kg-CO₂/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もない、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。

³ 環境省発表のわが国のCO₂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。

⁴ CO₂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、多少の増減が生じることがある。

⁵ BAU（Business as usual）：2001年度時点での自主行動計画を2001年度以降実施しない場合における2010年度のCO₂排出量

⁶ CO₂排出量実績とCO₂排出原単位を目標として掲げる日本ガス協会とCO₂排出量実績とエネルギー排出原単位を目標として掲げる日本ゴム工業会については、それぞれの目標について改善業種数に含めた。

⁷ エネルギー使用量とエネルギー原単位を目標として掲げる日本電線工業会については、エネルギー使用量のみ改善業種数に含めた。

⁸ CO₂排出原単位とエネルギー使用原単位の両方の目標を掲げる業種については、少なくとも一つの目標が改善されている場合には改善業種数に含めた。

⁹ 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）：全日本トラック協会、定期航空協会、日本船主協会、日本民営鉄道協会ならびにJR九州、JR四国、JR東海、JR西日本、JR東日本、JR北海道

¹⁰ 地球環境問題へのわが国の対応と環境自主行動計画の一層の透明性確保に向けた取組み（2001年9月6日公表の見解書）

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、自主行動計画のフォローアップは、98年6月に策定された「地球温暖化対策推進大綱」においても対策の主要な柱の一つに位置付けられている。自主行動計画の進捗状況は、毎年関係審議会の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、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。また、民生・運輸部門を含めた参加業種の拡大、CO2排出量増減に係る要因分析の精度の向上など、自主行動計画のより一層の内容改善、情報開示に努めていく。

〔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くこととしている。

以 上

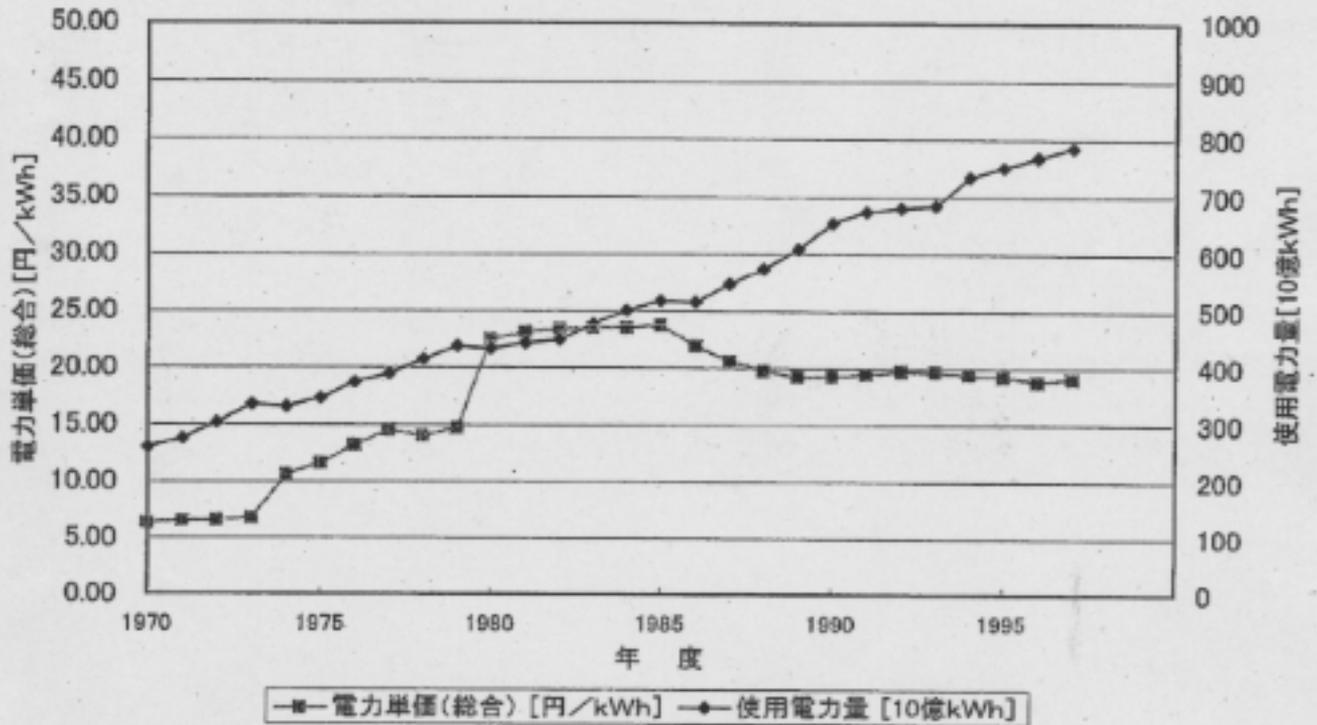
地球温暖化対策推進大綱に基づく部門別CO₂削減目標と実績

単位：百万t CO₂

	1990年	1999年	2010年 基準ケース	2010年 排出削減量	対 策 内 容
産業	490	494 〔対1990年〕 +0.8%〕	515 〔対1990年〕 +5%〕	456 △59 〔対1990年〕 -7%〕	廃熱回収、次世代コージェネ等 堅型ミル等 気相法低密度施設等 高効率モーター等
民生	263	309 〔対1990年〕 +17.4%〕	363 〔対1990年〕 +38%〕	263 △100 〔対1990年〕 ±0%〕	機器効率改善 住宅省エネ 液晶ディスプレイ等 冷暖房適正化
運輸	211	260 〔対1990年〕 +22.9%〕	296 〔対1990年〕 +40%〕	247 △49 〔対1990年〕 +17%〕	自動車単体対策 交通・物流対策 アイドリング・ストップ等 テレワーク
転換	77	86 〔対1990年〕 +11.6%〕	92 〔対1990年〕 +19%〕	80 △12 〔対1990年〕 +4%〕	原子力、LNG 新エネの増加
合計	1042	1149 〔対1990年〕 +10.3%〕	1265 〔対1990年〕 +21%〕	1046 △219 〔対1990年〕 ±0%〕	

以上

電力単価と使用電力量(9社計)の推移



電力単価変化率と使用電力量変化率の推移



出典：電気事業便覧、エネルギー・経済統計要覧