

自主行動計画フォローアップ(経済産業省所管業種)に関する委員からの意見

浅岡委員からの意見……………1

飯田委員からの意見……………10

平井委員からの意見……………14

増井委員からの意見……………17

2007年10月18日

中央環境審議会地球環境部会・産業構造審議会環境部会地球環境小委員会合同会合、
産業構造審議会・総合資源エネルギー調査会自主行動計画フォローアップ合同小委員会合同会合
事務局 御中

委員 浅岡美恵

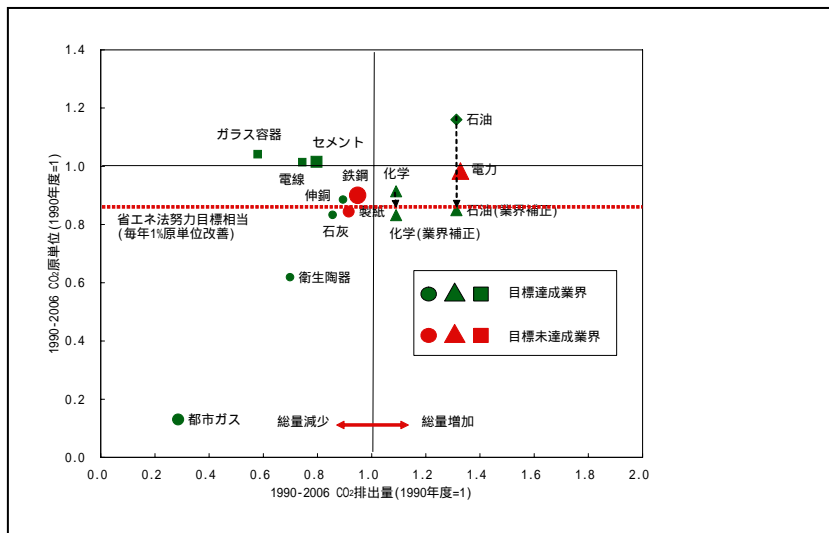
2007年10月11日の合同会議におけるフォローアップ対象業種についての意見

1 全体について

中間報告でも、「原単位のみを目標指標としている業種は、CO₂ 排出量についても併せて目標とすることを積極的に検討すべき」、また「設定された定量的目標を現時点において既に超過している業種は、現状の実績以上のより高い目標の設定を促進すべき」としてきた。

今般、対象22業種のうち、13業種について目標改定が行われ、新たに1300万トンCO₂の削減が見込まれるとされているが、その実態をみると、従前の目標が甘かったことを示すもので、「削減目標の深堀り」といえない。

- (1) 目標指標は相変わらず原単位目標だけの業界が多く(2006年度排出量で73%)、CO₂排出量目標を新たに設定した業種は2業種(石灰製造、板硝子)のみ。
- (2) 目標の改定を行った13業種のうち、2006年実績よりを超える新目標を設定した業種は6業種(ゴム、製紙、化学工業、セメント、電線工業、伸銅)のみで、現状を下回る目標に止まる業種が8業種(ガス、石灰製造、染色、板硝子、衛生設備、石油精製、アルミニウム)に及ぶ。新規に目標を設定した特定規模電気事業も現状よりも低い目標。
- (3) 省エネ法による年1%の効率改善目標を大幅に未達の業種(一般販売電力、石油、LPガス、セメント、電線、板硝子、染色整理、硝子容器)の目標改善がない。
- (4) 業界で補正された原単位が用いられており(石油精製、化学) 検証ができない。
- (5) 今回の目標改定による追加削減量として掲げられている数量は、算出根拠が不明で、検証できない。

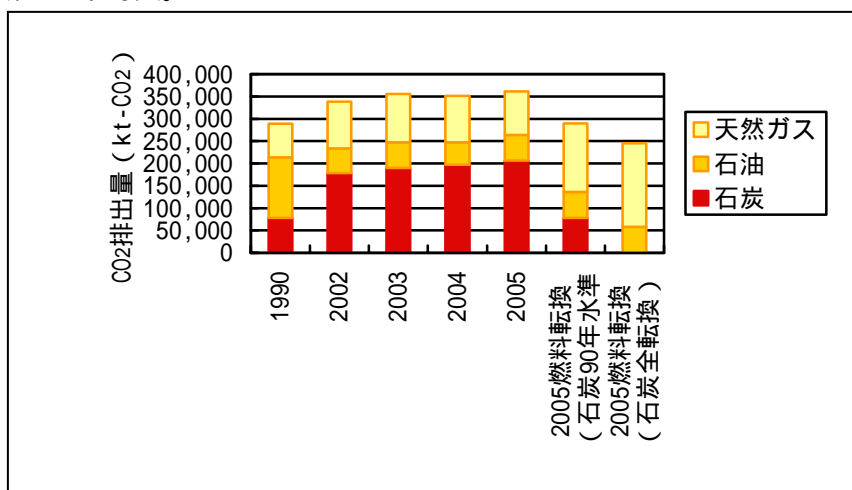


2 電力

(1) 現状

- なかでも、電気事業連合会の排出量は2006年度で9000万トン - CO₂も増加。1990 2010 年度には40%増加を予想している。その要因は石炭火発にあることは下図からも明らか。

石炭・石炭製品によるCO₂排出量は、一般電気事業者で3000万トンから2005年度の1億1700万トンに2.9倍に増加した。卸電力を加えると、1990年度の7800万トンから2005年度の2億600万トンに1.6倍に増加した。ここで増加したCO₂排出量1億2800万トンは日本全体の基準年温室効果ガス排出量の10%に相当する。増加分を天然ガスに転換することで90年水準に戻ることができる。京都議定書目標達成には不可欠。

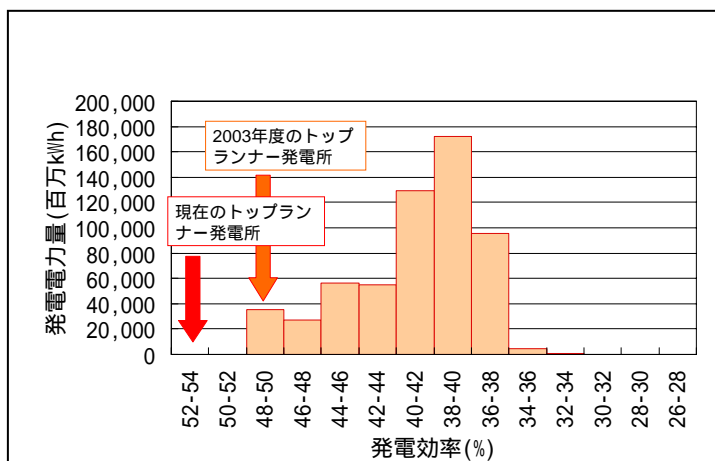


- エネルギー原単位改善率（06年、目標）
火力発電所の平均エネルギー原単位は90 06年度で0.227L/kWhから0.214L/kWhへと約6%改善したが、省エネ法改善目標は未達成。2010年度予測は示されていない。
- エネルギー原単位の発電所毎の分布の開示を求める（2005年度以降、開示されていない）
- CO₂ 排出係数
使用端排出原単位は1990年度の0.417kg-CO₂から2006年度には0.410kg-CO₂に変化、改善率は2%に満たない。
- 発電量に占める原子力の割合は1990年度の27.3%から2006年度の30%強に微増。電事連は2010年にむけて82%稼働により35%まで高めるとしているが、すでに東京電力柏崎刈羽原発が長期運転停止、北陸電力志賀原発も同様であり、今後も耐震対策や老朽化対策などの事情で停止することが多くなると考えられ、現状程度で推移すると見るべきである。

(2) 削減ポテンシャル

- ・発電所のトップランナーは、電事連資料からは未発表で、また経産省の「電力需給の概要」でも2004年度データより非開示になって不明だが、東京電力と関西電力の報道発表によれば「トップランナー」発電効率は東京電力川崎火力と関西電力姫路第二の53%と考えられる。

全部の発電所がこの方式になった場合、2006年度のデータは開示されていないが、大幅な原単位改善が省エネだけで見込まれると推計される。



(3) コスト

投資額しかかかれていないので、エネルギーコスト削減額、投資回収年などは不明。
今後の対策も不明。

(4) 評価

- ・目標の妥当性

CO₂ 原単位を20年間で「20%程度低減(0.34 kg - CO₂ / kWh程度)」という目標は、省エネ法の努力目標にみあうものではあるが、四捨五入によっては、年間3700万トンCO₂もの差が生じうる。京都メカニズムによる目標達成を表明しているが、「程度」とする目標では京都議定書の目標達成に深刻な影響をもたらしかねない。「20%低減(0.34 kg CO₂ / kWh)」とすべきである。

3 鉄鋼

(1) 現状

- ・省エネ法努力目標の未達成
業界発表の原単位改善は7.7%であるので、省エネ法目標は未達成。
- ・エネルギー原単位の工場毎分布
未発表。排出量情報も非開示
- ・CO₂ 排出量

2005 年には鉄鋼連盟の排出は 19208 万 t-CO₂ と報告されているが、ここには工業プロセスを含まないと考えられる。国立環境研究所温室効果ガス排出インベントリの「石灰石及びドロマイトの使用」の多くが鉄鋼と考えられるのでこれを足すと 20333 万 t-CO₂ で、これは 2005 年度の日本全体の排出量の 15%を占める。

・総量増減（06 年、目標年）

鉄鋼のエネルギー起源 CO₂ 排出量は 1990～2006 年度に 5%減少した。

鉄鋼連盟は原単位計算で粗鋼生産量を指標とするのではなく、「生産条件等を一定とし実績値を補正」とあり、内容が不明である。

(2) 対策コスト

投資額しかかかれていないので、エネルギーコスト削減額、投資回収年などは不明。

(3) 今後の対策

不明。

(4) 目標の妥当性

エネルギー消費量を 1 割削減という目標は、仮に「粗鋼生産量 1 億トンを前提」にしているなら、エネルギー原単位も CO₂ 排出原単位も 20 年にわたり改善しないとするもので、極めて消極的な目標。

4 石油精製業（石油連盟）について

(1) エネルギー原単位改善率（06 年、目標）

石油連盟の目標指標は業界による補正がなされており、エネルギー原単位として客観的検証が困難。石油連盟製油所の平均エネルギー原単位は 1990 年度から 2006 年度で 10.19[原油換算 KL/生産活動量 KL]から 8.62[原油換算 KL/生産活動量 KL]へと 15%改善したと石油連盟は主張している。しかし、石油業者原油処理量を用いて業界平均エネルギー原単位の推移を点検すると、原単位は 16%悪化。これが実態ではないか。

(2) エネルギー原単位の事業所毎分布

未発表であり、評価できない。

(3) 燃料転換（石炭から天然ガス）

2005 年度の資源エネルギー庁エネルギーバランス表によると、石油精製の CO₂ 排出量の 4%が一般炭である。これを全て天然ガスに転換すると 2%原単位改善が可能である。

(4) CO₂ 排出量

- ・2005 年度には石油連盟の排出は 4136 万 t-CO₂ と報告されている。これは 2005 年度の日本全体の CO₂ 排出量の 3%を占める。

- ・石油連盟の製油所の排出は 1990 2006 年度に 31%増加した。
1990 2010 年度にも 31%増加と予想している。

(5) 生産指標

石油連盟は生産活動量として「換算通油量」を用いている。この原理は説明されているものの、具体的な係数などは示されていない。経済産業省の統計にある製油業者原油処理量では 1990 年度から 2006 年度までに 13%増加したにすぎないが、この「換算通油量」は 55%も増加、原単位計算にはまことに都合の良い指標である。

「換算通油量」の計算法を、第三者が検証できるまで明らかにすべきである。

(6) コスト

投資額しかかかれていないので、エネルギーコスト削減額、投資回収年などは不明。

5 化学工業（日本化学工業協会）について

(1) エネルギー原単位改善率（06 年、目標）

日本化学工業協会も目標指標として「補正された生産指数」による省エネルギー原単位を用いているため、省エネの実態が明らかでなく、客観的評価が困難。

同協会の補正による「生産指数」で割った原単位は 1990 年度から 2006 年度で 18%改善したとするが、経済産業省の発表している化学工業の生産指数を用いると、10%のエネルギー原単位改善にとどまる。

今回、2010 年の目標を 20%に引き上げたものの、「努力する」というものであり、今後エネルギー原単位悪化要因が顕在化した場合には、補正された生産指数によっても 13%改善にとどまる可能性があるという留保つきであって、削減見込み量（856 トン）の確保は不確実である。

(2) エネルギー原単位の工場毎分布

未発表。削減ポテンシャルを評価するには、業界のトップランナー事業所、平均値などの実態が明らかにされるべき。

(3) 燃料転換による削減ポテンシャル

資源エネルギー庁エネルギーバランス表によると、化学繊維および化学工業用自家発、化学繊維および化学工業用産業用蒸気、化学繊維および化学工業最終エネルギー消費の合計で、直接排出量の 35%、電力配分後 CO₂ 排出量の 29%が石炭および石炭製品である。事業所ごとにこれを天然ガスに転換することで、15%の改善の可能性がある。

(4) CO₂ 排出量

2005年には化学工業の排出は7288万t-CO₂と報告されている。これは2005年度の日本全体のCO₂排出量の6%を占める。化学工業のエネルギー起源CO₂排出量は1990～2006年度に9%増加した。2010年度には11%増加を想定している(化学工業協会は、原単位悪化を想定した値と説明)。

(5) 生産指標

生産指数を指標としている。この内容は不明であり、経済産業省の統計とも異なる。**業界発表の「生産指数」の内容を、第三者が検証できるように公表することがまず、必要である。**

(6) 対策コスト

投資額しかかかれていないので、エネルギーコスト削減額、投資回収年などは不明。

(7) 今後の対策

不明。

6 セメント製造業(セメント協会)について

(1) エネルギー原単位の改善

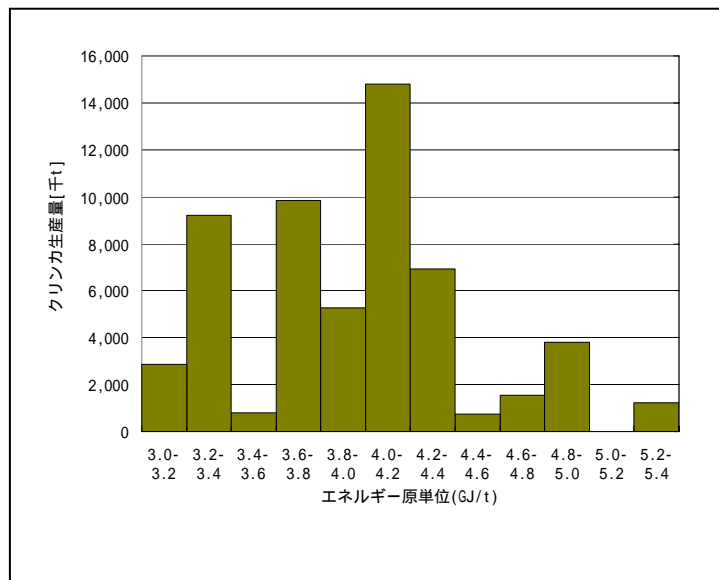
エネルギー消費量を生産量で割った原単位は1990年度から2006年度で3%改善した。2010年の目標は、今回3.8%改善に引き上げられた。しかし、省エネ法の原単位改善目標には届いていない。

(2) 燃料構成

資源エネルギー庁エネルギーバランス表によると、窯業土石用自家発、窯業土石用産業用蒸気、セメント製造業最終エネルギー消費の合計で、直接排出量の82%、電力配分後CO₂排出量の80%が石炭および石炭製品である。情報公開資料によると、事業所ごとにバラツキがある。

(3) エネルギー原単位の工場毎分布

業界は未発表だが、気候ネットワークの推定では、セメント工場のエネルギー原単位(セメントの中間生成物であるクリンカ生産量あたりエネルギー消費量)の分布で見ると、2003年度のエネルギー効率は最高と最低で1.7倍の格差がある。全工場が省エネトップランナー工場の効率まで改善したとすれば、エネルギー消費量が20%削減できる。



(4) CO2 排出量と原単位改善

- ・2005 年にはセメント製造業のエネルギー起源 CO2 排出は 2177 万 t-CO2 と報告されている。これは 2005 年度の日本全体の CO2 排出量の 2%を占める。なお、工業プロセスを含む CO2 排出は 5450 万 t-CO2 で、2005 年度の日本全体の CO2 排出量の 4%を占める。1990～2006 年度に 20%減少し、2010 年度には 22%減少を想定している。生産量の減少によるところが大きいと思われる。
- ・セメント製造業のエネルギー起源 CO2 原単位は 1990～2006 年度に 2%悪化した。2010 年度想定も 1990 年度比 2%悪化である。

(5) 燃料転換（石炭から天然ガス）

資源エネルギー庁エネルギーバランス表によると、窯業土石用自家発、窯業土石用産業用蒸気、セメント製造業最終エネルギー消費の合計で、直接排出量の 82%、電力配分後 CO2 排出量の 80%が石炭および石炭製品である。これを天然ガス転換すると、直接排出量の 36%、電力配分後で 35%の原単位改善が可能である。

(6) 対策コスト

投資額しかかかれていないので、エネルギーコスト削減額、投資回収年などは不明。

7 製紙産業（日本製紙連合会）について

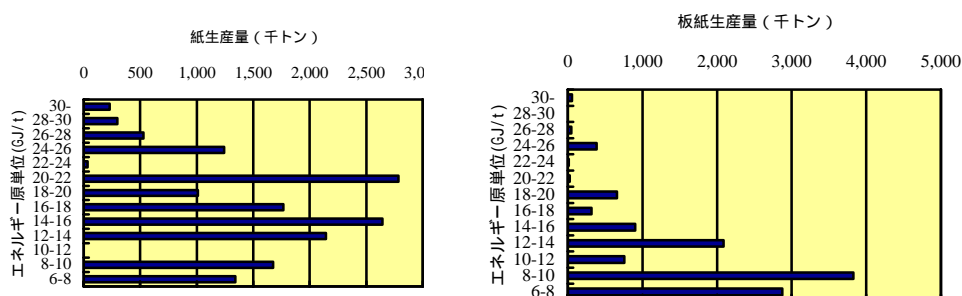
(1) エネルギー原単位の改善率（06 年、目標）

- ・業界発表の「生産指数」を用いた原単位改善は 18%で、省エネ法の努力目標を達成している。2010 年の新目標は、今回 20%に引き上げられた。ただし、ここでのエネルギー

ー消費量は化石燃料である。再生可能エネルギーと廃棄物エネルギーを含む総エネルギーではこれほどの改善はない。

(2) エネルギー原単位の工場毎分布

未発表。気候ネットワークの情報公開請求による情報によれば、以下の分布がみられ



る。これらは製紙業界の削減ポテンシャルを示すものである。

(3) 燃料構成

資源エネルギー庁エネルギーバランス表によると、製紙用自家発、製紙用産業用蒸気、製紙最終エネルギー消費の合計で、直接排出量の46%、電力配分後CO₂排出量の40%が石炭および石炭製品である。

(4) CO₂ 排出量及び原単位増減 (06年、目標年)

- ・2005年には製紙の排出は2475万t-CO₂と報告されている。これは2005年度の日本全体のCO₂排出量の2%を占める。製紙のエネルギー起源CO₂排出量は1990~2006年度に8%減少した。2010年度には5%減少を想定している。
- ・製紙のエネルギー起源CO₂原単位は、生産量を指標として、1990~2006年度に16%改善した。2010年度新目標は16%改善に改定した。エネルギー原単位が20%改善するのに比較して改善幅が小さく、燃料構成の悪化が想定される。

このことは、資料6-2の図4でも、重油から天然ガスへの転換を進める一方で、石炭の大幅増加になっていることからわかる。CO₂目標の深掘りがまだ十分ではないと思われる。

また、石炭の使用の実態は事業所によって異なる。事業所ごとの削減努力が評価される仕組みが必要である。

(5) 削減ポテンシャル

燃料転換(石炭、石炭製品から天然ガスへの転換)だけでも、さらに18%の原単位改

善が可能である。

(6) 対策コスト

投資額しかかかれていないので、エネルギーコスト削減額、投資回収年などは不明。

7 上記を踏まえた今後の政策強化

- (1) 福田首相は予算委員会で、日本の中長期目標を明らかにし、目標達成の政策強化に積極的対応をしていく姿勢を明らかにされた。今、求められているのは、政治主導での抜本的温暖化対策の強化である。

上記のとおり、大規模排出業種における排出削減の経済的仕組みを欠いたまま、経団連の傘下の業界団体に目標指標及び目標数値も委ねた自主行動計画のもとで、今回改定された目標も現状にも達成しない不十分な目標が大半であり、京都議定書目標達成計画として削減を担保するものとなっていないことは明白。これを、自主行動計画「制度」であるとして、またしても排出量取引や炭素税など経済的制度の導入仕組みの導入を先送りすることは、わが国の経済政策としても取り返しのつかない遅れをもたらすことになる。

とりわけ、国際的に既に運用段階に入っているC & T型国内排出量取引制度の制度設計の議論に、国内の総力をあげて取り組むべきである。

- (2) わが国のCO₂排出増加は、90年以降の石炭使用の極点な増加に起因するものであることも上記のとおりである。燃料転換をはかっていくために、石炭への課税の適正化を含め、すべてのセクターを対象として、広く、PPTの原則にもとづく温暖化対策税を早急に検討すべきである。

2007年10月18日
委員 飯田哲也

10月11日および17日開催合同部会への意見

電気事業連合会の自主行動計画の「一時凍結」の提案

【提案の骨子】

電気事業連合会の自主行動計画については、新潟中越沖地震で緊急停止した東京電力柏崎・刈羽原子力発電所を筆頭に、同様に長期停止している北陸電力志賀原子力発電所や東北電力女川原子力発電所などの影響から、大量の京都メカニズムによる大量のクレジット購入以外には、達成の見通しが立たないこと、および電力の排出係数は、他業種や他部門への影響が大きく、京都議定書目標達成計画の根幹に関わることから、電気事業者のみに委ねることは、公共政策としてあまりに無責任といえる。したがって、電気事業連合会の自主行動計画達成については「一時棚上げ」し、他部門を含めた代替策を検討することを提案する。

代替策は以下のとおり（詳細は、10月11日付のコンチンジェンシープランで提案済み）

- 石炭火力（発電、ボイラー）の効率向上および燃料転換
- 再生可能エネルギーの拡大
- 他業種の自主行動計画の目標上積み【後述のとおり、改善の余地は大きい】
- 上記を達成するための費用措置（石炭重課）

再生可能エネルギーの「温暖化対策枠」の電力購入分の扱い

- RPS 購入分の CO2 削減価値が電力会社に属することは当然として、10月11日付のコンチンジェンシープランで提案している「電力会社の負担に依らない再生可能エネルギーの電力購入分」についても、購入枠を拡大した分だけ電力会社の排出係数目標を緩和することを提案する。
- 具体的には、仮に自然エネルギーの「電力のみ価値」だけを購入した場合でも（RPS 価値またはグリーン電力価値が一般企業や市民に行くケース）、その分だけ排出係数の目標を緩和することで、電力会社により多くの自然エネルギー購入インセンティブを持ってもらう（ダブルカウントを避けるため、排出係数そのものへの算入ではないことに注意）
- ただし、「温暖化対策枠」の支援手法が固定価格制であれば、電力全体の排出係数に自動的に算入される。

経団連自主行動計画（経産省所管の39業種）について

10月11日および17日の2回にわたって、経団連自主行動計画（経産省所管の39業種）のフォローアップがあった。一連の報告を通して、経団連自主行動計画の課題と改善すべき点が明らかになったと考える。この課題と改善点を見れば、一部委員の言う「経団連自主行動計画は EUETS よりも有効」あるいは「経団連自主行動計画は事実上の協定」といった意見が、まったく根拠のないものであることが明らかである。

- ・ 業界の自己裁量による目標が甘いこと（表1）

全39業種中、「目標が2006年度実績を下回る（目標が2006年度に既に達成されている）」業種は18ある（その他、2つ目標を持つ業種のうち1つが既達の所が1業種）。目標引き上17業種の中で、新目標自体が2006年度実績を下回る（2006年度に既に達成されている）業種は10ある。

これは、業界の自己裁量による目標が甘くなることを自ら証明したもので、むしろ、EUETSのような政府主導による「削減目標の義務づけ」が必要かつ有効であることを反証している。

- ・ 業界の自己裁量による「原単位」が不透明であること（図1）

「業界補正の独自の原単位」を用いている9業種（石油、化学、アルミ、電機電子、自動車、ベアリング、チェーンストア、コンビニ、百貨店）は、生産量（あるいは床面積）で見た一般的な原単位で見ると、すべて大幅に効率が悪化する。しかも、「業界補正の独自の原単位」は、不透明であったり（石油連盟の「換算通油量」など）、自動車工業界の「生産金額」やチェーンストア協会の「床面積×営業時間」など、明らかにエネルギー効率とは無関係に原単位を低めに誘導する原単位を用いている業種が多く、これでは効率悪化をカムフラージュするための「まやかし」と

批判されてもやむを得ないといえる。

- ・ **省エネ法すら未達成**であること（図1）

図1から明らかとなっており、経団連自主行動計画が効果的という自己評価にもかかわらず、省エネ法すら達成していない業種が、39業種中、21業種を占める。すなわち、経団連自主行動計画は、省エネ法よりも劣る目標である上に、省エネ法も満足していない業種は、問題といえる。

- ・ **経団連自主行動計画の抜本改善が必須**であること（図2）

図2から明らかとなっており、経団連自主行動計画は、総量削減にほとんど貢献しておらず、むしろ現状の進め方や目標値、体制が有効ではないことを示している。

第1に、検証体制として、環境NGOを含む幅広いステークホルダーによる検証とフォローアップのメカニズムが必要と考える。

第2に、目標値（すなわち削減キャップ）が甘すぎる事が明らかになったことから、削減の指標と削減目標は、もう一段と踏み込んだ水準で見直すことが必要と考える。

第3に、以上の2点を明確にした上で、「協定」とすることで、もう一段踏み込んだ削減プログラムが実現できると思われる。

以上

表1 経団連自主行動計画（経産省所管の39業種）の目標と実績の整理

	目標維持業種	目標引き上げ業種
目標 > 2006 年度実績	日本鉄鋼連盟 日本自動車部品工業会 日本自動車車体工業会 日本産業車両協会 日本産業機械工業会 日本ベアリング工業会 石油鋳業連盟 電気事業連合会 日本LPガス協会 日本貿易会 リース事業協会 情報サービス産業協会 大手家電流通懇談会	日本製紙連合会 セメント協会 日本化学工業協会 電機・電子4団体 日本伸銅協会 日本ゴム工業会 日本電線工業会
目標 < 2006 年度実績	【さらに目標を向上できる9業種】 日本ガラスびん協会 日本工作機械工業会 （2つ目標を持ち、うち1つが既達） 日本建設機械工業会 日本鋳業協会 石灰石鋳業協会 特定規模電気事業者 日本チェーンストア協会 日本フランチャイズチェーン協会 日本DIY協会	【新目標が達成水準で甘い10業種】 板硝子協会 石灰製造工業会 日本自動車工業会 日本アルミニウム協会 日本染色協会 日本衛生設備機器工業会 石油連盟 日本ガス協会 日本百貨店協会 日本チェーンドラッグストア協会

図1 経団連自主行動計画（経産省所管の39業種）の省エネ法目標値の達成度と効率向上の比較

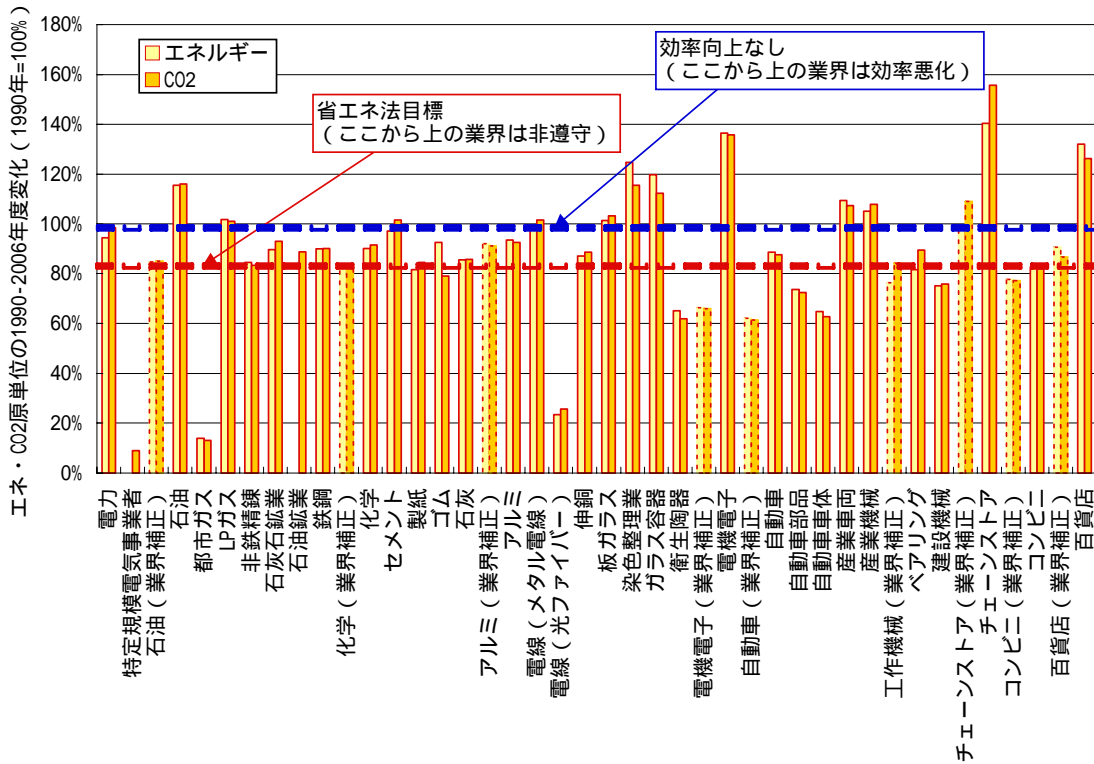
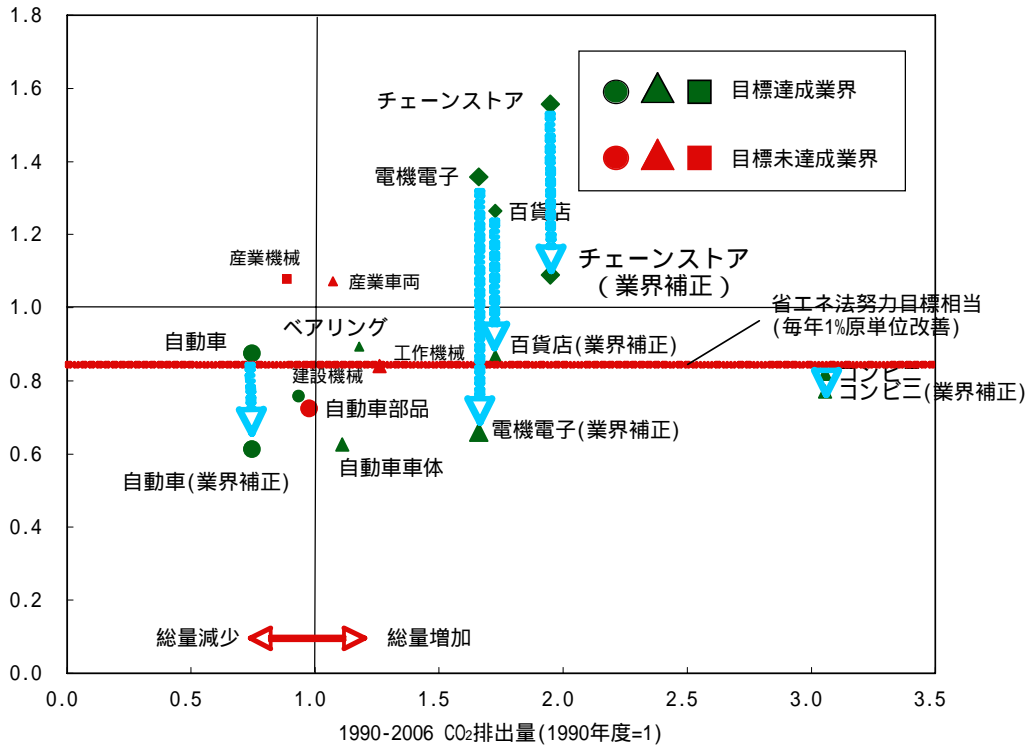


図2 経団連自主行動計画（経産省所管の39業種）の目標達成と総量の関係



以上

2007年10月16日
京都大学環境保全センター 平井康宏

日本製紙連合会への意見

【省エネ法との関係】

生産量が増加しているのに排出総量も原単位も削減しており、他業種と比較すると成績はよいが、省エネ法の年1%改善努力目標より目標が弱い。

【エネルギー原単位の一層の改善について】

エネルギー原単位が20%削減に対して、CO₂原単位が16%削減という目標になっている。これまで、重油から石炭への切り替えを進めており、また近年は重油から再生可能・廃棄物エネルギーへの代替をすすめてきているが、CO₂原単位を削減するために、天然ガス転換の促進や石炭から廃棄物エネルギー等への燃料転換を進め、石炭使用量を抑制すれば、いっそうの削減ができるのではないかと考える。

【目標の深掘り】

p.1:化石エネルギー原単位を1990年度比13% 20%、化石エネルギー起源CO₂排出原単位を1990年度比10% 16%へと引き上げているが、2006年現在、19.5%、15.6%となっており、ほとんど目標を達成している。さらに目標を深掘りできないのか。

【廃棄物エネルギーへの転換によるCO₂削減効果について】

P3:「表2 燃料転換投資推移」に、再生可能資源・廃棄物資源の種類別に資源投入量と代替効果を示せないか？ 再生可能エネルギーや廃棄物エネルギーへの転換は、他の業界でも同様の取り組みが進められており、再生可能資源・廃棄物資源の供給が制約となる事態も考えられる。このような場合には、投資額あたりの効果を見るだけでなく、再生可能資源・廃棄物資源投入量あたりの効果を見ることも重要になると考える。(石油を代替するのではなく石炭を代替する誘因にもなると考える。)

【今後の設備投資について】

P3:「4台の大型新マシン」は、従来機器よりも当然、省エネ効率が良いものなのか。データを教えてほしい。

【対策の内容】

P5:「環境対策」「品質対策」「要員合理化対策」等の内訳別に、エネルギー増の数量を示せないか。「要員合理化対策」が具体的にどのように増エネルギーにつながるかも不明。

【販売電力の発電に相当する燃料の内訳】

ppt 3枚目:「販売電力の発電に相当する燃料消費は控除」とあるが、控除された燃料の内訳ならびに自家発電のCO₂排出原単位を示せないか。電力会社のCO₂排出原単位に比べ、製紙業が外部に販売している電力のCO₂原単位が高い場合には、CO₂排出を過小に見積もっていることになり、逆に、黒液等が主体でCO₂原単位が低い場合には、CO₂排出を過大に見積もっていることになると考えられる。

セメント協会への意見

【省エネ法との関係】

生産減でCO2総量は減っているが、省エネと減産による火力自家発比率増加が相殺され、原単位は横ばいとなっている。省エネ法の1%努力目標が守られていない。

【対策の効果等】

p4(3):目標を達成するために実施した対策と省エネ効果について、昨年度までは「改善効果を100%見込んだ省エネ期待効果」を調査していたが、今年度は「出来る限り実態に即した省エネ効果」としたことは評価できる。費用対効果の比較を可能とするため、対策の投資回収年数についての情報を追加できないか。

【今後の対策】

P6(4):「今後予定の対策」の168億円、8万キロリットルの削減効果は、2007年度～2010年度の4年間の合計か？2006年度の投資額は年間141億円であり、4年間の合計とすると少なすぎるのではないか。他方、省エネ効果は、金額に比べ多すぎるのではないか。

【高含水廃棄物の内容について】

P.11:「高含水廃棄物の受入れ量増加、、等の影響により、、熱エネルギー原単位は増加した」とあるが、下水汚泥の受け入れは1996年から進められており(ppt 14枚目のグラフ)下水汚泥受け入れが熱源単位の悪化につながったとは解釈しにくい。高含水廃棄物とは具体的にはどのようなものを指すのか？

【他の下水汚泥処理方式とのLCA比較について】

P.21:小松らによる汚泥のセメント化 vs 専用炉焼却後埋立とのLCA比較を引用し、社会全体にシステム境界を広げた際の汚泥セメント化の効果を定量的に示した点は評価できる。汚泥処理の方法としては「専用炉焼却後埋立」以外にも、「その他廃棄物との混焼」や「厨芥等との混合消化(メタン発酵)」などの処理手法がある。これらとの比較においてもセメント化が優位性を持つのか否かを検討し、社会全体での最適な処理分担のあり方を踏まえた上で、高含水廃棄物の受入れ方針をたてることを望む。あまりに含水率が高く、燃焼系の処理に適さない廃棄物は、無理に受け入れなくてもよいのではないかと思う。

【建設発生土の受け入れについて】

P.19 表-12によると、建設発生土の受け入れ量が近年急増しているようである。建設発生土受け入れにより原単位はどの程度影響を受けるか示してほしい。

【民生部門の対策】

業務部門で、削減量のみ記されているが、目標設定とともに、床面積、床面積当たりの削減量の目標も他業種のように公表すべきではないか。

日本衛生設備機器工業会への意見

【LCA 的観点からの評価について】

P.12 LCA 的観点からの評価では、節水による CO2 排出量低減に重点をおき、節水型便器を普及させるとしているが、便座の暖房、洗浄での温水使用での CO2 排出も大きいのではないかと。すでに省エネ法の対象となっており、対策を進められていると思うが、この点についても一層の取り組みを求めたい。

自主行動計画についての追加意見
2007年10月18日
国立環境研究所 増井利彦（資源エネルギーWG）

10月11日の自主行動計画フォローアップ会合でのご報告について、以下の意見を追加させていただきます。

1. すべての業界に対する意見

第一約束期間を来年に控え、ポスト京都の議論も始まっています。こうした動きに対して、各業界において、第一約束期間以降の目標を積極的に提示される予定はないのでしょうか？

投資額と炭素削減効果を提示されていることは非常に重要と思いますが、各団体ともに共通のフォーマットで作成されているのでしょうか？審議会の場でも意見が出されましたが、どの対策による削減効果であるのか（過去の投資によるものも含まれているのか、あるいは当該年の投資による1年間の削減量なのか、投資によって見込まれる将来の削減量も含まれているのか）が、現状の記述方法では明確ではありません。

各業界間の情報のやり取りについて。バウンダリーの問題が指摘されていましたが、例えば、電力とガスはどの程度連携されて、こうした自主行動計画を作成されているのでしょうか。将来の見通しや対策技術など、複数の業界で情報共有された方が有効と思われる。

多くの業界において、セクター別アプローチを主張されていますが、各業界内の個別企業の取り組みの程度にはどの程度の差があるのでしょうか？どの企業も最高効率の技術が適用されているのでしょうか？個別企業のデータが出せない場合でも、分散などの状況は出せるのではないのでしょうか？

2. 電気事業連合会に対する意見

使用端CO₂排出原単位について、1990年の値である0.417kg-CO₂/kWhから20%削減すると、計算上は、0.3336kg-CO₂/kWhとなります。0.33kg-CO₂/kWhでは削減しすぎというご意見ではありますが、0.34kg-CO₂/kWhでは明らかに目標に達していません。これまでの実績として小数点以下3桁まで出しているのであれば、0.334kg-CO₂/kWhとされる方がいいのではないのでしょうか。

資料2-2の1ページ目『(3)目標を達成するために実施した対策と省エネ効果』において、それぞれの対策の導入量を明示されないのはなぜでしょうか。特に、再生可能エネルギーの導入、普及について目標はどのような水準に設定されているのでしょうか？

3. 石油連盟に対する意見

バイオガソリンについては環境配慮製品の導入として明記されていますが、バイオディーゼルの導入について検討はされていないのでしょうか？