

排出削減ポテンシャルを最大限引き出すための方策検討会（第3回）

日 時：2012年11月6日（木）19:00~21:00

場 所：航空会館 701 及び 702 会議室

出席者（敬称略）：

委員－赤井誠（産業技術総合研究所）、荻本和彦（東京大学）、増井利彦（国立環境研究所）、
村越千春（住環境計画研究所）、諸富徹（京都大学）

【欠席】有村俊秀（早稲田大学）、植田和弘（京都大学）、大塚直（早稲田大学）、武
田洋子（三菱総合研究所）

環境省（地球温暖化対策課市場メカニズム室）－和田地球温暖化対策課長、奥村室長、小
林室長補佐、堤室長補佐

事務局（三菱総合研究所）－橋本、中塚、岩田

石川（MRA）、佐藤（MRA）、池田（MRA）

【配布資料一覧】

資料1 排出削減対策導入の誘引を強化するための方策について

参考資料1 「2013年以降の対策・施策に関する報告書」（平成24年6月 中央環境審
議会地球環境部会）（抄）

参考資料2 排出削減対策導入の誘引強化に関連する施策の既存事例

参考資料3 国内排出量取引制度の課題整理に関する検討会における検討結果につい
て（抄）

削減対策の中心的領域（私案） （村越委員提出資料）

【議事概要】

植田座長より検討会欠席の連絡があったため、事務局が議事進行を務めることとする。

1. 排出量削減対策導入の誘引を強化するための方策について

資料1、参考資料1、参考資料2、参考資料3説明（事務局）

質疑

【全体の方向性について】

- ・ 方策検討の方向性が示されたが、全体的に難しいことを言っている印象を受ける。より簡単な事象に対応するという観点もあってよいのではないか。例えば第1回検討会で照明設備の事例を挙げたが、照明は目に見える設備でありコストが削減されることも分かっているのになぜ対策されないのか、解消するためにはどうすればよいのかという検討をしてはどうか。照明ですら投資されなければ、より分かりにくい他の設備にも投資されないということになる。（荻本委員）
 - 現状ではアンケートとヒアリングとの結果を踏まえて、阻害要因を大きく情報不足と投資の判断基準に分類している。この二つの要因が解消すれば投資したいと思っている人は投資するだろうという整理をしている。投資したくてもできないというような、より個別の詳細な事情がある可能性もあるが現時点では明確な答えが得られない。（事務局）
 - 答えが必ず出るということでもないが、検討すれば何かアイデアが出るということもある。照明に関して考えてみると、例えば「そもそも使用している照明が白熱電球だと気づいていない」、「蛍光灯やLEDに替えると儲かることを知らない」、「店舗の場合、店員が自らの仕事ではないために交換しようと思わない」、「電気代が共益費に含まれているため、交換しても儲からない」、「大企業では投資の順序があり、その順番が来ていない（規模のデメリット）」などの要因が考えられる。食品売場の照明は白熱電球が一番美味しく見えるという事情もある。こういったプリミティブなバリアをどう解決していくのかを検討する必要がある。（荻本委員）
 - 業務部門については、省エネ対策についての専門的な体制がないという理解である。従って一般的な情報提供だけでは不十分で、個別の事業所で対策を実施した場合の具体的な情報が必要であろう。情報提供は診断やコンサルのような形で行うのがよいのではないかと考えている。（事務局）
 - 白熱電球について海外では規制されている。日本では、トップランナー制度を作るとき、なぜ対象にしないのかという議論があった。当時の議論では、白熱電球

は零細企業が製造しているので、社会的影響が大きいために規制はしないという話だったと思う。現在では大手メーカーが自主規制で製造を止めているので、家庭用の白熱電球はそのうち無くなるだろう。LED が安価になり、演色性も向上していることもある。LED は徐々に普及していくのではと思っているが、照明について規制は簡単ではないと考える。(村越委員)

- ・ 報告書にはケーススタディという形で、阻害要因に関する事例を載せてはどうか。(荻本委員)
 - 個別事例について公表できる程度の分析ができるか分からないが、環境省と相談しながら決めたい。(事務局)
 - ヒアリングでは色々な意見が聞けているので、それらの内容を組み合わせて一つのドキュメンタリーのような組み立てができるかもしれない。(赤井委員)

【削減対策の中心的領域について (村越委員提供資料)】

- ・ 対策を、投資回収年数と資金調達 (与信) との難易で整理して考える。
- ・ まず投資回収年数が短期のものは情報提供でよいが、個別事情も考慮した適切な情報提供を行う観点から、診断が有望ということになる。
 - ただし診断は誤差が大きい場合があり、ニューヨーク市の例では±20%ということもあった。精度が高い診断を提供しないと信頼が得られない点に留意が必要である。
 - また、認証ラベリングも有効だろう。アメリカのエネスタースタービルディングは10~15年以上費やして制度ができた。メンテナンスやエネルギーの情報の公開を義務付ける仕組みができ、ようやく省エネビルに市場価値が付くようになってきた。
- ・ 次に投資回収年数が中期のものは、ファイナンススキームが対策となる。
 - 日本は市場金利が低いので、低利融資はあまり効果がないだろう。
 - 減税は与信が阻害要因となっている場合には効果的ではない。またフリーライダーの問題があるのであまりインセンティブを強められないが、中小企業に公平に恩恵をもたらすメリットがある。
 - 資金調達が必要なものは、初期費用充当のためのローンギャランティーが必要である。アメリカのグリーンファイナンス、イギリスのグリーンディールが該当する。アメリカはローンギャランティーとして2007年から年間100億ドル程度拠出している。ただし、2011年には同スキームに関与していた会社が倒産したとのニュースもあり、最新の状況については、フォローが必要である。
- ・ 最後に投資回収年数が長期のものは、補助金で対応すべきである。
 - このように補助金はオールマイティーな政策ではなく、対象としうる対策が限定

的である点には、留意しておく必要がある。

- ・ 規制という観点では、投資回収年数が中期程度までの、資金調達が困難でない対策が対象になるだろう。投資回収年数が長期、あるいは資金調達が困難なものは規制によって導入率を高めることは困難であることは認識する必要がある。
 - 資金調達が困難な対策は、義務化が難しく、規制手法の中では、キャップ・アンド・トレードが、柔軟性がありカバーできる領域が広い。
 - サプライヤーオブリゲーションは導入義務化と別の対策に対応する。
- ・ 全ての対策を実施するのに総額いくら必要かが分かっていないことが問題である。審議会では 3~5 兆円という話もあったが、追加的費用の評価なので総額では相当な額になるだろう。補助率を 1/3 とすると、補助金では予算の 3 倍の投資を生むが、世銀のレポートによればローンギャランティーは予算の 5 倍の投資を生むと試算されている。日本で実施すれば 10 倍程度見込めるかもしれない。なおアメリカでは 8 割を保証してモラルハザードを生んだので留意が必要である。中国では ESCO のためにローンギャランティーを導入している。融資制度について海外は色々なスキームがあるが、日本はオプションが少ない。(以上、全て村越委員)

【個別事例について】

- ・ アメリカのホテルは高価格帯でも空調が ON/OFF 機能しないことが多い。日本のホテルのほうがよほど進んでいると思うがどのような事情があるか。(赤井委員)
 - 学会では、アメリカはサーモスタットを ON/OFF でしか使っていないという話がある。根本的には全体として設備が古いのかもしれない。ダクトを VAV や VWV に替えれば効果があるが費用がかかる。(村越委員)
- ・ 荻本委員より照明の事例が挙げられたが、照明の取り付け作業にはコストがかかるとも聞く。他の設備についてもきめ細やかな施策、情報提供が必要に思う。(赤井委員)

【誘因強化策について】

- ・ 多くの人に関心を持ってもらうには、表彰制度は有効だろう。それが名誉になるくらい大々的にやるべきだろう。(荻本委員)
 - 施策として認定制度を挙げているが、それに近いものと捉えている。(事務局)
 - 環境省は、積極的に表彰制度を実施している。また、環境格付けはやってもよいが、コアのエネルギー装置などは経済原則で行動するので根本的な解決にはならないだろう。また認定には、信頼性の担保とかつこよさが必要である。アメリカのエネルギースターはロゴがかっこいいと評判になったからこそ成功したのではないか。またアメリカの住宅向け Home Energy Rating はラベリングと低融資の組み合わせが効果的だったという話がある。認定評価とインセンティブとの組み合わせは、有効であろう。(村越委員)

- ・ 資料1の16～17頁は削減目標や規制の話だが、日本全体としての政策が決まっていな
 いのにこのような議論をする根拠が示せないのではないか。まずはコストメリットのあ
 る対策を進めるための施策を示し、さらにそれを越える部分は規制が必要という程度し
 か現状では言えないのではないか。(赤井委員)
 - ご指摘の認識は持っている。参考資料1で配布した「2013年以降の対策・施策に
 関する報告書」(平成24年6月中央環境審議会地球部会)において、「仮に、取組
 の水準が十分でない場合や、進捗が十分でない場合には、企業別の排出目標の設
 定やそれを担保する仕組みの構築などにより、さらに政府の関与を段階的に強化
 していくなど様々な施策を検討していくことが重要」という記述があり、これが
 考え方の前提となっている。(事務局)
 - エネルギー供給の問題もある。原単位等の定量目標の設定は難しいのではないか。
 現段階では、企業活動が持ち直すことが優先である。(赤井委員)
- ・ 診断は人材育成が必須である。能力がある人はいるので、相応の報酬を払うことが必要
 である。無料診断の報酬が安すぎると、専門家は入ってこない。(村越委員)
 - 診断事業ではエネルギーを実測する場合としない場合等、費用は分類して決めて
 おり相応の費用はかけている認識である。(事務局)
 - 環境省関係の診断に立ち会ったことがあるが、正直専門性に問題を感じた。家庭
 はやりやすいかもしれない。データの測定方法は改善してきているので、そのデ
 ータをどう使うか、あるいはデータ以外の情報をインタビュー等でどう細かに拾
 って来られるかについて、今後の改善が望まれる。(荻本委員)
 - 海外では住宅の売買時に省エネ性能の表示を義務化している。EUでは審査員の教
 育に時間がかかった。イギリスではビルの売買が5～7年程度でされているので、
 10年も経てば、どこのビルも表示がされるようになるだろう。EUではまた、ビル
 の省エネ性能を図る簡単なツールを掲載したウェブサイトの提供や、現地での診
 断等の支援も行われている。新築の省エネ基準を変える検討もなされているが、
 建築主事がどこまで見られるかという問題があり、民間の活用が必須となろう。
 一方、オーストラリアでは一歩進んで、新築住宅全数の現地での診断を義務化し
 ている。まずは新築に義務付け、既築は自主的に徐々に行うのがよいのではない
 か。(村越委員)
- ・ 診断ツールはあってよいが、精度が悪く使われまいだろう。(村越委員)
 - 診断ツールとはどのようなものか。(荻本委員)
 - 省エネルギーセンターで提供しているのは、かなり詳細にメッシュデータを入力
 して削減量を算定するものである。(村越委員)
- ・ 補助金手続きの代行は、政府として法的に認めてよいかは確認が必要である。また補助
 金申請の標準フォーマット化は難しいのではないか。(村越委員)
 - この点については、確認しなければならないと考えている。(事務局)

- ・ 施策として環境分野の産業ビジネスを支援するという視点があってもよい。規制を導入しても対応する技術が無ければどうしようもないということもある。OECDでも時間軸にそって必要な施策を整理しており、最初は研究開発に補助を付け、認証制度などで産業を育て、最終的には市場化を目指すということである。各施策についてパッケージで実施するといってもそれぞれ実施すべき時間軸が違うので、評価軸として時間を考えるとよいだろう。(諸富委員)
 - 承知した。それぞれの施策について順序関係が必要と認識している。(事務局)

【施策の既存事例について】

- ・ それぞれの施策で、どの程度削減効果があるのかは記述して欲しい。(増井委員)
 - 各施策の評価は昨年度行っている。インセンティブ付けとしてどの程度効果があったのかは不十分な側面もある。(事務局)

2. その他

今後、各委員、座長にもご意見をうかがいながら、資料ととりまとめていきたい。

これまでの議論をとりまとめたものの案については、修正したものについて再送するので、改めてご意見を頂きたい。

次回の検討会は1月下旬～2月を予定している。

以上