

## 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2回）

日 時：2012年10月25日（木）15:00~17:30

場 所：砂防会館（別館）穂高会議室

出席者（敬称略）：

委員－植田和弘（京都大学）、赤井誠（産業技術総合研究所）、有村俊秀（早稲田大学）、大塚直（早稲田大学）、武田洋子（三菱総合研究所）、村越千春（住環境計画研究所）

【欠席】荻本和彦（東京大学）、増井利彦（国立環境研究所）、諸富徹（京都大学）  
環境省（地球温暖化対策課市場メカニズム室）－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）、池田（MRA）

### 【配布資料一覧】

- |       |  |
|-------|--|
| 資料1   | 阻害要因分析のためのアンケート・ヒアリング調査結果              |
| 資料2   | 阻害要因の分析及び解消方策の検討について                   |
| 参考資料1 | 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における検討対象について |
| 参考資料2 | 温室効果ガス削減対策実施の阻害要因に関するアンケート票            |
| 参考資料3 | 阻害要因分析に関するヒアリング項目                      |
| 参考資料4 | 削減対策、補助制度等に関する情報提供の既存事例                |

## 【議事概要】

### 1. 検討会の検討対象について

#### 参考資料 1 説明（環境省）

参考資料 1 に基づき、本検討会の検討対象を確認した。部門・規模にかかる検討対象は産業部門と業務部門のうち、算定報告公表制度の対象事業者を主とする。また阻害要因解消の方策にかかる検討対象は、削減ポテンシャルを最大限引き出すことに貢献するものであれば、補助金等に限らず、その他の経済的手法、自主的手法、規制的手法等も検討の対象とする。

### 2. 阻害要因分析のためのアンケート・ヒアリング調査結果について

#### 資料 1 説明（事務局）

## 質疑

### 【情報入手経路について】

- ・ 産業部門では現場が自発的に情報収集する傾向がある一方で、業務部門は自発的な情報収集の割合が少ない。投資の意思決定についても産業部門では現場判断が多いという結果は興味深い。（有村委員）
  - 投資の提案、立案について産業部門は多くの場合現場の担当だろう。ユーティリティ設備の管理は現場がしているし、経営層からはコスト削減の指示を受けるためである。また生産性にも関わるので省エネ意識が高い。問題は、現場の決裁できる投資額が少額であることだろう。ボイラ等の熱源対策は現場の決裁権限を越えてしまうので、結局経営層の判断になってしまう。（村越委員）
  - 一方で、業務部門は大規模なホテルなどの例外を除けば、投資の提案・立案ができる人材が現場では限られているだろう。省エネ投資は経営層がどう判断するかにかかっている。またディベロッパー管理も多く、そこでのサービスに依存する側面もある。（村越委員）

### 【投資の意思決定プロセスについて】

- ・ 投資の財源について一般に企業はコーポレートファイナンスで考えている。グリーンファンドや減税措置など、コーポレートの与信とは別のファンドが活用できるとよいのではないか。（村越委員）
- ・ 現場では、省エネ投資の費用対効果に対する疑問の声が多いという印象を受ける。一つは補助金があっても申請等にかかる労力が隠れコストになっている可能性がある。もう

一つは、資料1の15頁で「投資決定に過去の実績が考慮される」とあるが、これはどのような意味か。自社の対策導入実績として効果が無かったということか、あるいは他者や第三者の実績がないということか。(武田委員)

- ここでの「過去の実績」とは自社、他社問わず、該当対策を導入した場合の実績情報という意味である。(事務局)
- 投資提案を社内稟議にかける際、「この費用や効果の見通しは本当か」と聞かれ、実績を求められることがある。現場の負荷率等によって省エネ効果は変わることもあり、いわゆるカタログ値はあまり信用されない。(村越委員)
- ・ 最近設備を更新したばかりなので、対策を実施していないというケースもあるのではないか。(有村委員)
  - アンケートではそういった事由については把握できなかったが、ヒアリングの中では更新時期の到来について言及があった事業所もある。(事務局)
- ・ 費用対効果が高いにも関わらず実施されないのは、機会費用を考慮して他の投資に資金が回っているのではないかという議論が中環審であった。そのような状況はアンケートから読み取れないか。企業は省エネだけ考えているわけではないので、全体的に考えないと実態から乖離した結論が出てしまうのではないか。(大塚委員)
  - アンケートでは、優先順位の理由は確認できない。ヒアリングの個別の回答では、設備更新時期が来るまで投資を検討しないという意見が多かった。(事務局)
  - 設備更新時期にしか投資を検討しないという点は、対策の打ちようがあると思う。一方でその他の理由で投資の優先順位がつけられている場合には、対策が困難ではないか。(植田座長)
  - ヒアリングでは優先順位を具体的に聞いたところもある。経営判断で省エネ投資を優先するという事業所もあった。(事務局)
  - 自主的取組に任せては対策が進まないで規制が必要という話にもつながる。(大塚委員)
  - そのとおりで、経営層にいかに働きかけるかが重要と考えている。(事務局)
  - 省エネ法では法律上、経営権を持つ者が計画に参加することにはなっているが、ノルマがあるわけではない。(村越委員)
- ・ 逆に費用対効果が低いのに経営判断するのはどのような場合か。(植田座長)
  - ヒアリング結果ではCSRや地域貢献の一環で判断しているという回答があった。ESCOにヒアリングした結果では、投資回収が一定期間にできる対策は、可能な限り導入してほしいという経営者もいるということであった。(事務局)

#### 【投資の判断基準について】

- ・ 資料1の18頁、19頁にある対策の導入・検討状況の結果では無回答が多い点に注意が必要である。該当の対策が対象外だから無回答ということもあり得るので何らかの補

正ができる」とよい。(有村委員)

- 無回答の理由は個別に確認できていない。該当の対策が対象外という事業所は多いと考えている。例えば超高効率変圧器は無回答の割合が多いが、変圧器は使用期間が長いため、投資を検討する時期が来ていないという事情もあるかもしれない。(事務局)

#### 【補助制度について】

- ・ 補助金申請の手続きが大変というのは大学も同じであり、よく分かる。(有村委員)
- ・ 補助金申請は現場が嫌がるのではないかと。単に補助が出るということだけではなく、減税やクレジットなどで利益が上がるという経営者へのインセンティブになるのではないかと。経済的メリットは少なくともキャッシュフローにプラスになることに訴求力があると思う。(村越委員)

#### 【温暖化対策目標・環境政策】

- ・ ヒアリング結果(資料1の39頁)で「省エネ法の年率1%削減目標は多くの事業所で意識されている」とあるが、実質的に義務とはいえない状況でこの表現はいかがなものか。(村越委員)
  - 今回のヒアリング結果に限定されるが、省エネ法の立ち入り検査で経営者の意識が変わったという回答や1%削減目標達成のために追加投資をしたという回答があったためこのように整理した。(事務局)
  - 了解した。全体がそうではないという点は留意すべきである。(村越委員)
  - 旅館・ホテルにおける2004～2006年の削減実績調査結果では、全体として熱では年率1%削減を達成、電気では未達成という状況であったが、個別事業所のバラつきが相当あった。(有村委員)

### 3. 阻害要因の分析及び解消方策の検討について

#### 資料2及び参考資料4説明(事務局)

#### 資料の補足説明

参考資料4について、2頁のCO2削減・節電ポテンシャル診断事業の説明に対象を「年間CO2排出量が3000t以上の事業所」とあるが誤りで、過去の事業では一部3000t未満の事業所にも実施している。

#### 質疑

#### 【既存事例について】

- 参考資料4の11頁にある「事業者のための削減対策 Navi」は複数の省庁の補助制度がまとめられているため有意義なサービスと思うが、検索機能がないということで、例えば今回の検討を踏まえてこのサイトの機能を充実化するということもあり得るのか。(有村委員)
  - 資料2の解消方策では現時点で誰が実施するかという点を明記していない。政府としてどこまで実施するかについても、本検討会にてご議論いただきたい。(事務局)
  - 必要な情報はあるものの、情報源が断片化しているという印象を受ける。これだけの既存ウェブサイトがある中で新しく情報サイトを作るのも無駄なため、既存サイトを改善する方向がよいと考える。(有村委員)
  - 閲覧者の個人情報を得ることを目的としたサイトもあり、信頼性は注意が必要である。省庁のホームページのトップページから直接リンクしていると信頼性があると評価されると思う。(赤井委員)
  - 補助金の網羅的な検索サイトの構築については、省庁が民間のニーズをよく知る業者に委託し、サイトを構築させるのがよいのではないかと。(村越委員)
- 投資判断に対策導入の実績情報が必要という結果があったが、参考資料4頁の「事業者のための削減対策 Navi」で得られる情報が中立的であるならば、もっと周知したらよいのではないかと。また類似のサイトが複数あると分かりにくいので集約できればそのほうがよい。(武田委員)

#### 【阻害要因の解消方策の仮説について】

- 補助金については、例えばアメリカでは最初に補助額の1/3しか交付せず、1年後にパフォーマンスがよければ残りを交付するという制度がある。実際にパフォーマンスに応じて補助金を出すため、最初の審査が簡単になるメリットがある。(村越委員)
- 根本的には補助金が足りないということではないかと。既存の補助金がほぼ執行されているということは補助金額を増やさないと追加的な削減は起きない。問題は、日本全体で省エネ投資額がいくら必要か、分からないことである。限られた財源をいかに有効に使うかという観点では、例えば債務保証の導入や、民間の金融機関が省エネ投資に低利融資を行えるようにすることも一案だろう。また、規制措置は、被規制者の投資をしばしば余儀なくさせるという意味で、財政措置を行ったと考えることができる。規制対象が供給側か需要側かという議論はあるが、ホワイトサーティフィケート、キャップ・アンド・トレード、FITなどの手法も結果的に財政措置をしたことになる。減税は財源が公平に分配されるという点でよいだろう。(村越委員)
  - 日本の状況をマクロ経済的に見れば、現状で省エネのために何兆円もの財源を確保することは現実的ではない。お金より知恵を使った対策が重要となろう。その

点今回のアンケート結果は重要で、情報不足と見えないコストという要因が見えている。(武田委員)

- 情報提供は補助制度に限らないため、対策の削減効果に関する情報をより周知するという観点では意味があるだろう。一方で村越委員の指摘の通り、補助制度は金額が増えないと、補助制度の存在を周知しても受け取る事業者が変わるだけで、削減効果は変わらないということになる。補助金が未消化な制度があるなら別であるが、状況はどうか。(有村委員)
- ほとんどの補助金は適正に消化されていると位置づけて議論を進めた方が良いと思う。例えば先に紹介したアメリカの制度のように運用すれば多少の追加削減余地はあるかもしれないが、全体としてはあまり変わらないのではないか。(村越委員)
- 事業によっては、補助金が余ることもないわけではない。予算の執行状況は、最終的には決算報告書で確認できる。(小林補佐)
- 今回の検討会の狙いとして、設備更新のリスクが大きいことが問題と認識しており、その解消方策をご議論頂きたい。その際、補助金により初期投資額を軽減することが一案となるが、個別の補助金の消化率を論じるまもなく、財源は限られているので追加的にインセンティブを与えることが必要となる。認定制度により省エネによるメリットを高めることや省エネ意識を高める施策が考えられる。(事務局)
- 補助制度の一例として、環境省のJVETSでは補助金の費用対効果が高いものから採択している。また当初目標を上回る削減分については排出枠の取引を認めることで追加的なインセンティブを与え、一方で目標未達の場合は補助金返還を求めなどのルールを作っている。(小林補佐)
- 補助金の予算執行率は全体としてみれば100%に近いだろう。一方、1t-CO<sub>2</sub>の削減あたりの費用は効率化の余地はあるだろう。(赤井委員)
- 補助金は費用効果が悪いところに出すのが基本であり、費用効率だけでは評価できない。(村越委員)
- JVETSは一例であり、色々な目的の補助制度がある。事業者のリスクを減らすのが補助金の役割と認識している。(小林補佐)
- 補助制度について総額は増やせず、補助率も変えられないのであれば、あとは効率を考えるしかない。効率を重視する補助制度を増やすしかないのではないか。(大塚委員)
- 本検討会では、費用対効果が高いにもかかわらず実施されない対策が多くあるという問題が前提としてある。アンケートとヒアリングの結果からは情報不足と投資判断が歪められているという要因が上がっており、これらの要因に対してどう対処するかという議論が必要である。グリーン戦略で補助金を増やすという議論

も意味があるが、本検討会の主題ではない。(植田座長)

- 業務部門でのテナントとオーナーの関係についてはどうか。(植田座長)
  - スプレッドインセンティブは古くから問題視されており、省エネ法では設備の管理権限がある者が義務を負うとされているが、問題が全て解決した訳ではない。(村越委員)
- 省エネ診断の効果はどうか。診断を受けても効果を認識するのみで投資に踏み切らないという状況があるのか。また ESCO 事業者は儲かるところしか診断をしないというのが実態か。(植田座長)
  - ESCO 事業者による診断はそうだろう。100～200 万円かかるので、その費用が回収できそうな事業所にしか提案しない。診断の効果は一定程度あると考えている。診断を受けても結果的に対策しない事業者もいるだろうが、それをある程度織り込んで実施するべきである。現状では診断の量が足りない。診断を受けた上で、設備の導入を行う事業者に対して補助金を出すなどの助成制度も考えられる。(村越委員)

#### 4. その他

次回の検討会では、誘因強化の方策について議論する。開催日は11月6日19時～21時の予定。

以上