

## 委員からの御意見

- ・ 佐藤委員
- ・ 杉山委員



## 金融機関・機関投資家を核とした「地球温暖化対策」について

2015年1月23日

弁護士 佐藤泉

### 1. SRI・ESG投資(注)の重要性

○地球環境問題の重要課題である地球温暖化対策において、企業行動において環境経営を進めるためには、融資会社及び投資家の積極的関与が期待される。

そこで、国連環境計画・金融イニシアティブ(UNEP FI)、国連責任投資原則(UN PRI)、持続可能な保険原則、プロジェクトファイナンス業務における赤道原則などが、国際的に進展してきた。

○日本においても、環境省は2011年、「持続可能な社会の形成に向けた金融行動原則(21世紀金融原則)」を定め、大手銀行、地銀、信金等がこれに参加している。

○2013年国際統合報告評議会(IIRC)は、財務情報と非財務情報を統合的に報告するための国際統合報告フレームワークを発表した。

○2014年金融庁の有識者検討会は「日本版ステewardシップ・コード」を発表した。また、現在金融庁の有識者検討会は「日本版コーポレートガバナンス・コード」の発表を準備中である(2015年確定予定)。

○これらの動きは、金融と企業が連携して、持続可能な社会を推進する体制を構築するための重要なインセンティブである。

○また、EUでは昨年「欧州近代化指令の改正」を行い、非財務情報の開示義務化へ大きく舵を切った。また、米国は2010年にSEC(米国証券取引所)の解釈指針として「気候変動の開示」を有価証券報告書に記載するよう推奨している。更に、現在ではSASB(サステナビリティ・アカウティング・ボード、米国の非営利団体)が米国上場企業向けにESGの情報開示基準を作り、これに基づく非財務情報開示の義務化を検討中である。

(注)SRI：社会的責任投資、ESG投資：環境・社会・ガバナンス考慮投資

### 2. 金融と企業の取組の現状

○上記のような流れのなかで、公的年金や企業年金等の重要な投資家が今後どう企業行動を評価していくかは、重要である。しかしながら、EU等に比較して、日本の金融機関及び投資家の具体的な行動は、まだ十分ではないと思われる。

- 日本企業は、環境技術及び環境マネジメントについて、継続的な努力をしているが、その情報開示や株主に対する説明は、必ずしも十分ではないと思われる。
- 企業の温暖化防止に対する自主的取組、温暖化対策への投資、新規事業の温暖化対策効果などを適切に情報開示することにより、企業価値が向上するという好循環を明確にすることにより、日本全体の温暖化対策は大きく進むこと期待できる。
- 上記の好循環は、上場企業と、そのサプライチェーン、バリューチェーン全体での温暖化対策を推進することが可能であると考ええる。

### 3. 具体的な提案

- 経済産業省、環境省、金融庁、証券取引所等が連携することにより、企業の温暖化対策を促進するための、情報開示の手法を進展させ、これを国内外の投資家に示すことは有効であると考ええる。
- たとえば、日本版スチュワードシップ・コード、日本版コーポレートガバナンス・コードにおいて、地球環境問題への自主的取組、地球温暖化防止への貢献を重要要素として示すことが考えられる。
- また、厚生年金基金、国民年金基金の運用についても、E S G（環境・社会・ガバナンス）の要素を勘案することを推進することが考えられる。
- さらに21世紀金融原則を批准している金融機関に対し、温暖化対策についての金融機関の責任、特に融資の際に事業者に環境報告書の提出を促すことや、融資案件の温暖化対策やその他の環境影響を説明することを求めるよう促すことも考えられる。
- 最後に、環境報告書等の非財務情報について開示の義務化を検討すべきである  
海外ではE S G投資を促進するためのインフラを着実に整備している反面、我が国の上場企業の過半数が、環境報告書・C S R報告書等の、環境に関する取り組み状況の報告書を出していない。例えば、平成16年に「環境情報の提供の促進等による特定事業者等の環境に配慮した事業活動の促進に関する法律」が成立し、事業者はその事業活動に関し、環境情報の提供を行う努力義務が課されたが、その後環境報告書を作成する企業が大幅に増えたとはいえない状況である。

E S G投資がグローバルで進展しているなか、我が国の国際的競争力の維持・強化、中長期株主の育成、企業活動を通じた環境負荷の低減を同時達成するためには、国は上場企業及び会社法上の大会社等に対して、環境報告書等の非財務情報の開示一定の義務化を検討すべきである。

以上

産業構造審議会産業技術環境分科会地球環境小委員会

中央環境審議会地球環境部会

合同会合

第42回

委員意見

(一財)電力中央研究所 上席研究員 杉山大志

(IPCC 第五次評価第三部会 統括執筆責任者 (担当: 15章国内政策))

平成27年1月23日

**1 民生部門の温暖化対策のあり方： 民生部門の対策の実効性を高めるためPDCAサイクルの確立が必要である。PDCAの役割は、所期の計画通りの数値目標を強制するという不可能を追い求めることではなく、費用効果的な政策の実施という現実的なものとすべきである。**

京都議定書の数値目標は、当初計画とはまったく違う形で達成された。とくに民生部門では大きく外れた。<sup>1</sup>

議定書の締結後、2005年に京都議定書目標達成計画(以下、単に「計画」)が定められて、それに沿って政策は実施された。だが、家庭部門と業務部門では、排出量の見通しは大きく外れた(図1、図2を参照)。計画が策定された当時、家庭・業務部門は2002年に1990年比で既に各々29%、37%の排出量増だったことが分かっていた。計画では、その増加傾向が「反転」して、2010年には各々6%、15%まで減少する、となっていた。

だがこの2010年の目標は計画の実実施途中で各々10%、27%に変更され、結局、2012年の実績値は業務・家庭部門でそれぞれ60%、66%と、大幅に当初計画を上回る排出量増加になった。これには原子力発電停止の影響ももちろんあったが、震災前の2010年時点で各々35%、32%だったので、震災が無くとも、当初の計画を大きく上回ったことには変わりはない。

これは、リーマンショックやエネルギー価格高騰にも関わらず起きた(これもまた、全く予想できなかった)。もしもこれらがなければ、もっとCO2は増えたはずだ。

<sup>1</sup> 詳しい検討は拙著「地球温暖化とのつきあいかた(ウェッジ社、2014年9月)を参照されたい。WEBで閲覧できる記事としては:”CO2の排出量は計画できない:「数値目標」ではなく「参考数値」とすべし”、国際環境経済研究所HP、<http://ieei.or.jp/2014/11/sugiyama141104/>。



図1 家庭部門のエネルギー起源CO2排出量。1990年の排出量を100%とした増加量で示している。



図2 業務部門のエネルギー起源CO2排出量。1990年の排出量を100%とした増加量で示している。

この図から学ぶべきことは、政府は、数値目標の達成を確実にには出来ないことだ。民生部門における政策効果の積算は大きく外れた。今後も、約束草案を策定するにあたっては、一定の試算はもちろん必要であるが、その達成は確実ににはできない。従って、日本政府が数値自体は拘束的としないという提案をしていることは適切である。

同様に、国内的にも、数値目標は、拘束的なものにすべきではない。数値目標を掲げてそれに向けて努力することは必要だが、数値目標の達成自体よりもむしろ重要なのは、①費用効果的な政策をどれだけ実施するか、換言すれば、予算の効果を最大化することであり、そしてそのためにも、②政策のフォローアップないしはP D C Aのサイクルを確立する必要がある。

合同専門家会合<sup>2</sup>では、民生部門対策の強化の必要性が指摘されてきた。これの解決策は、温暖化防止政策についてP D C Aのサイクルを確立することである。

このP D C Aのサイクルの設計・運用にあたっては、大ざっぱな推計に基づく所期の計画通りの数値目標を強制するという実施不可能なことを目指すのではなく、費用効果的な政策の実施により、一定予算のもとでの政策効果の最大化を図るという、現実的なことを目指すべきである。

**2 国民運動の推進は、政府部門が先導すべきである。これには5つの理由がある：①地方自治体の排出量は大きい、②費用効果的な省エネ機会がある、③データの収集・公開が可能で、データベース整備の核になる、④民間のためのショーケースになる、⑤省エネ産業を育てる、である。政府部門においてP D C Aを確立し、特に地方自治体の政府部門を中心とした温暖化対策に取り組むことで、民生部門全体の省エネを牽引できる。**

日本の産業部門のCO<sub>2</sub>排出は減少傾向にあるが、民生部門（家庭やオフィスなど）のCO<sub>2</sub>排出は増加を続け、今では1990年の6～7割増になっている。これを抑制するため、産業部門と同様に、民生部門の政府施策、なかでも国民運動についてP D C Aを確立すべきであるという意見が、合同専門家会合で提出された。以下では、この国民運動を具体的にはどう進めたらよいか、提案する。

産業部門においては、これまで、経団連の自主行動計画が施策の中心となってきた。この自主行動計画は、毎年、第三者委員会と政府審議会のフォローアップを受ける。そこでは、経団連傘下の業界団体が、温暖化対策の実施状況を報告し、必要に応じて対策の深掘りを実施してきた。

<sup>2</sup> 正式名称は「産業構造審議会 産業技術環境分科会 地球環境小委員会 約束草案検討ワーキンググループ中央環境審議会地球環境部会 2020年以降の地球温暖化対策検討小委員会合同会合同専門家会合」であるが、長いので、以下「合同専門家会合」と略する。

これに対して、政府の行う対策の大きな柱である国民運動については、体系だったP D C A（plan-do-check-act. フォローアップを行い、業務内容を改善するという意味で、もとは経営の用語である）の体制が確立していなかった。すなわち、国民運動として目指すべき目標・指標の設定も、それに向けた進捗点検もなかった。

「自主的取り組みは法律でない」という理由で、このようなP D C Aの制度設計の非対称が出来たという経緯がある。だが、政策の実効性の決めるのは、それが法律であるか否か（自主的取り組みであるか）といった皮相的なことではなく、それが実際に施行されるかどうかということである。この意味で、P D C Aの確立は、法であろうと自主的取り組みであろうと、等しく重要なはずである。

さて、国民運動のP D C Aについてどう考えるか。国民運動といっても、まさか本当に1億人を1人1人対象としてP D C Aをまわすことは出来ないから、実務を考えるならば、政府の政策実施についてのP D C Aとなる。

国民運動のための政策実施の範囲は多岐にわたるが、本意見では、民間部門への施策よりも、むしろ政府部門自身がCO2削減を先導することの重要性を指摘したい。

政府部門という場合、CO2排出量の規模から考えて、中央政府のみならず、地方自治体も重要になる。また、国民運動は、国民全体が取組を進めることが必要であり、より国民の生活に近い立場として施策を行うことができるという観点からも、地方自治体における取組の推進が重要となる。中央政府のみならず、地方自治体における温暖化対策に対するP D C Aを確立すべきである。

政府部門が国民運動を先導すべき理由は5つある：

1. 政府部門、特に地方自治体は、民生部門の排出量において大きな割合を占める。  
地方自治体だけでも、日本の業務部門のエネルギー消費の約13%程度と大きな割合を占める<sup>3</sup>。
2. 運用の改善によって、コストがさほどかからずに省エネをする余地がある  
地方自治体では、エネルギー管理などの基本的な取り組みもまだ十分にできていないことがある。たとえば、公民館などは業者に運営を委託することが多いが、このときには委託金額を減らそうとするあまり、省エネまで注意が向かず、かえって光熱費で損をするということがおきているとの報告があった。例えば、清掃のためにコンサートホール全体

---

<sup>3</sup> 特定事業者に占める地方自治体の割合（業務部門、省エネ法による）。



の電気を3時間ぐらいつけ放しにしていたとの報告があった。これによる光熱費は1件で年間数十万円に上ったという。このようなことが無いようにするためには、例えば公民館のエネルギー管理標準（＝省エネを考慮した操業マニュアルのこと）を定め、委託業者にはその遵守を義務づけるなど、いくつかの方法がある。

地方自治体というと財政難で省エネ投資ができないという話をよく聞くが、実際には光熱費の軽減によって投資が回収できるような機会であっても見過ごされていることが多くある。これは、設備を購入する部署と光熱費を支払う部署が十分に連携できておらず、予算が縦割りに施行されるような場合に頻繁におきる。約半数の地方自治体において高効率照明が未だ導入されていないとの情報もあるが、この背景にもこのような連携不足が起きていると思われる（なおこのような連携の不備は学界では「動機の分断」(split incentive)と呼ばれ、政府・民間を問わず、省エネ投資を妨げる障壁 barrier の典型の一つとされる)<sup>4</sup>。

現行ではトップランナー機器のグリーン調達等が行われているが、それだけでは不十分である。むしろ、省エネの基本であるエネルギー管理(PDCA)を現場レベルでまず徹底することが肝要である。

### 3 データベース整備の核になる

民生部門の対策の推進において、いつもボトルネックとして指摘される重要な点として、データベースの未整備がある。これは省エネ小委でも合同専門家会合でも委員からの指摘があった。これは、民間企業や家庭であれば、経営上の秘密保持や個人のプライバシーの保護などの課題があり、データベースの整備には限界がきまとう。しかしながら、政府部門であれば、省エネルギーを含めあらゆるデータは原則公開のはずである。これを集積しデータベースとして公開すれば、地方自治体のみならず、民間企業や個人住宅などの民生部門全体の施策を検討するためにも、きわめて重要な行政資源となる。

これまでも地方自治体の政府部門では様々な温暖化対策が実施され、中には優れた事例もあったと思われるが、そのデータが広く共有されるしくみがなかった。今後は、データベースを作成するという体系的な意図をもって実施していくべきである。

### 4 民間企業や家庭の先例＝ショーケースとなる

大小の公民館やオフィスなど多様な形態で活動をする地方自治体において、費用対効果に優れ、かつ快適性や業務効率性を犠牲にすることなく省エネを推進できれば、それを先例として民間企業や一般の人々も省エネができるようになる。企業も家庭も政府・地方自治体の建築物にはよく出入りするから、そこでどのような省エネが実施できるか、実例を

---

<sup>4</sup> 詳しくは: 杉山・木村・野田(2010)「省エネルギー政策論」(エネルギーフォーラム社) および若林・木村(2008) 省エネルギー政策理論のレビューー省エネルギーの「ギャップ」と「バリア」ー, 電力中央研究所調査報告, Y08046

もって示すことができる。

## 5 省エネルギー関連産業を育成する

民生部門の省エネを推進するためには、エネルギー管理（省エネルギーについてのPDCA）のノウハウが欠かせない。どのような高効率な設備を導入するにしろ、まずはエネルギー管理がきちんと出来ていないと、設備を使用する段階で無駄づかいになることも多い。だがこれまでのところ、施設管理業者は、エネルギー管理のノウハウを有していても正当に対価を支払ってもらえないことが多く、このことがエネルギー管理のノウハウの普及への障害となってきた。政府が、エネルギー管理の能力を正当に評価し対価を支払うようになり、さらには、エネルギー管理の能力を有さない施設管理会社は政府・地方自治体からの委託を受注できないようになれば、民間企業の施設管理においてもエネルギー管理能力を有する施設管理会社が活躍するようになり、業界全体としての能力は飛躍的に高まるだろう。さらには、そのような状態になれば、より積極的な省エネへの理解も深まり、具体的な活動につながる事が期待できる。

例えば、光熱費を削減し総合的にコストを削減するという利点がよく理解されて高効率な機器の購入が進んだり、さらには、快適性や安全性などの観点（いわゆるコベネフィット）が正当に評価されて、断熱をいっそう推進しようといった機運が高まるだろう。

以上のように多くのメリットがある政府・地方自治体による国民運動の推進であるが、これが適切に実施されるための鍵として1点だけ挙げる：

## 6 地方自治体の政府部門の温暖化対策に対して、PDCAサイクルを確立する

すなわち、地方自治体の政府部門を、温暖化対策の重要な一部門と位置づけた上で、費用対効果に優れた温暖化対策を実施していくことが重要である。費用対効果が重要なのは、地方自治体の政府部門が温暖化対策を実施する際に、高価なハコモノに流れ、無駄遣いとみられてしまつては国民の理解が得られないし、そのようなことでは、民間部門への波及も期待できないからである。

例えば市役所のオフィスにLEDを導入する場合、ちらつきなどの問題もなく、雰囲気もよく、さらにはメンテのコストが下がり投資回収が十分にできるということがデータで裏付けられれば、そこにしばしば出入りする人々も自身のオフィスや家庭へのLEDの導入について積極的になることが期待できる。

そのために、政府として地方自治体の計画・取組に対するフォローアップを行う体制を確立することが必要である。

3 温暖化の環境影響についての科学的不確実性は大きい： 地球温暖化を産業革命前に比べて2℃に抑制するという事は、今のところ政治的な目標に大体なっており、これは民主主義の名の下で尊重すべきである。だが科学的に言えば、なぜ2℃かという根拠は乏しいことを認識しておく必要がある。将来的には2℃という政治目標は見直しもあり得るだろう。

合同専門家会合では、2℃という目標を前提として、気候感度の不確実性についての議論がなされてきた。秋元委員が指摘したように、気候感度についてはIPCC AR5 WGIの最新の知見を用い、また、AR5で特段の説明なく導入された66%という達成確率ではなくAR4と同様の50%の達成確率であれば、2050年に40%から70%という極端な削減でなくても、2℃目標を達成する経路が描けるという指摘は興味深い。

その一方で、温暖化の環境影響についての不確実性は、気候感度以上に不確実性が大きいことを認識する必要がある。2℃の場合の環境影響がどの程度かはよく分かっておらず、まして2℃と2.5℃でどのぐらい環境影響が違うかといったことはもっと分かっていない。

IPCCも（政策提言は禁じられているので当然であるが）2℃にすべきとは言っていない。なおIPCC第2部会の環境影響評価の政策決定者向け要約は（分かりやすくしようとするあまりかと推察されるが）、科学的なリスクの伝え方としては問題の多いまとめ方になっているので、技術的要約および報告書本文の内容を併せてよく吟味した上で活用すべきである<sup>5</sup>。

以上

---

<sup>5</sup> IPCC第2部会の環境影響評価の問題点について、更に詳しく拙著「地球温暖化とのつきあいかた」（ウェッジ社、2014年9月）。ウェブでの簡潔な説明としては「温暖化の悪影響は本当か？：危機感煽るIPCCの環境影響評価、不十分な科学的根拠」<http://wedge.ismedia.jp/articles/-/4002>

温暖化の環境影響評価について科学的不確実性が大きいことについては拙著「環境史に学ぶ地球温暖化」（エネルギーフォーラム社、2012年5月）。