

中期目標検討委員会
－業界等ヒアリング質問項目－

2009年2月11日

内藤正久

Hearing 項目

【共通】

1. 人間活動に伴う CO2 排出への対応は、経済理論からみると、外部不経済への対応に関するものである。そのためには CO2 に価格をつけて、経済メカニズムの中で各経済主体に合理的な行動を求めることが必要である。そこで、
 - (a) CO2 に price をかける方法として、Cap & Trade、環境税等があるが、その手法をどう考えるか？ いずれが公平性、目標実現可能性の面からみて適切と考えるか？ 高エネルギー価格時代で Cap etc.の付加効果は限定的であり、期待する省エネ・クリーンエネ効果は限定的にとどまるのではないか？
 - (b) Cap の auction や環境税で得られた収入を「低炭素化」のための技術開発等に活用すると効果が高い。他方、Cap & Dividend のように、収益を低所得者支援等に使うべきとの話が米国 etc で深まっているが、どう考えるか。（日本では、燃料税収入の一般財源化に強い反対の業界が見られるが、国民全体の立場からみるとどう考えるのがよいか？）

2. Cap & Trade の収益を低炭素社会形成の「技術開発」等に投入する場合であっても、研究開発の促進を持続的に行なわせるためには、safety valve（最低購入価格）を決める必要があるとの意見があるが、どう考えるか。

3. 「低炭素化社会」実現のため研究開発とその成果物の社会への寄与が必要である。その際、「研究開発」(R&D)、「配備」(Deployment)、「周知徹底」(Demonstration)、「商業化」(Commercialization) の process を経過する必要がある。そのために、
 - (a) 国・地方公共団体、企業の役割分担として、「支援」「産業化」「見える化 System 化」等が考えられるが、具体的な提案はないか？
 - (b) それらの「技術」「製品」の国際展開が図られれば、大規模生産による Cost の低減と国際社会への貢献の両面から考えて、有益と考えるが、貴業界ではどのような戦略対応を考えているのか？

4. 貴業界では、「新エネルギー（特に太陽光、蓄電池等）」と「省エネルギー」の具体的活用度合をどのように考えているのか？ 貴業界としての定量的効果（「エネルギー消費量」、「CO2 削減量」）を説明してほしい。

【電力】

1. 日本の温暖化対策上、原子力の普及と高度活用が不可欠であると考えているが、
 - (a) 電源構成の最適化の中で原子力の最大限 share はどの程度までが日本では現実的と考えるか。
 - (b) 稼働率を欧米・韓国のように 90%に引き上げることの現実性をどう考えるか？
2. 「新エネルギーの普及」と「供給の安定性」を両立させるためには、RPS 制度を徹底活用することで足りるのか。Feed-in-Tariff の活用をどう考えるか。「供給の安定性」を維持するための「対策」と「必要投資額」をどのようにみているか？
3. 「太陽光」発電 etc の panel 施設等は壊れやすいが、補修等をやれる体制は限定されている。「新エネルギー」のメンテナンス使用効率を上げるためにいかなる対策が考えられるか？
4. 火力電源の「位置付け」をどう考えるか？2020 年、2030 年の負荷変動に対応するためにどの程度の保有 share と稼働率を想定すべきか？
5. 「エコキュート」の普及見直しをどう考えるか？普及促進のためにとるべき政策対応として、何が必要か？

【自動車】

1. 次世代車の type による「省エネルギー効果別評価」と「type 別の保有台数」の見直しを 2020 年、2030 年にどのように考えたらよいか？
2. 電気自動車の普及とインフラ整備についてどのような見通しをもっているか？政府、地方公共団体にどんな役割を期待するか？
3. 第 2 世代 biofuel の活用をどこまで本気で取り組むのか？世界的には 2011 年頃から商業化工場が立ち上がる方向にあるが、日本の対応をどう評価しているか？
4. 電気自動車 etc の開発を巡って、シリコンバレー、欧州 etc で Concept の相互活用の動きが見られるが、日本の自動車会社間ではそのような「Concept の共有化」「世界最先端製品」の供給面での今後の「国際標準化」の考え方はどうなっているのか？
5. 次世代車を type 別に見た場合の「cost (価格)」の将来推定と実現可能性の高い「普及度合」をどのように考えたらよいか？

【鉄鋼】

1. 鉄鋼の国際競争条件の均質化を図るために **sectoral approach** の意義を評価するが、日本の業界では、「海外支援」や「貿易戦略」がどのように考えられているのか？
 - (a) **sectoral CDM** のような新興国の「技術移転支援」にどの程度焦点をおくのか？
 - (b) 世界の貿易政策との整合性を考えた政策をどのように考えるのか？（e.g. 「基準合致」の場合の関税低減などは、**WTO** にも適合するが、「輸入規制」には問題があると考ええる。）

2. 2020 年、2030 年の日本の鉄鋼生産量をどうみているのか？「新興国、途上国」および、「他の先進国」と比較して、どのような特徴があると考えているか？（例えば「品質の高度化」等）それが、**CO2** 排出原単位にどのような影響を与えると考えるか？

【製紙】

1. CO2 排出削減に焦点をあてた場合、廃材、古紙の収集にどのような対応を想定し、2020年、2030年にどのような定量効果があると考えているか？
2. 「ITの更なる普及」を中心とした「paperless化」の進展を、どのように見ているか？それが、生産量に及ぼす影響を2020年、2030年別に説明してほしい。

【化学】

1. 世界の化学業界が、Commodity は資源国中心、Specialty は需要国での生産の流れの中で省エネルギーを徹底するには、地域別の共同対応のほかに、産業体制の整備による「効率的生産」と「効率的研究開発」が求められるのではないか？このような本質的な対応はどのように検討され、いつから実施に移されるのか？その定量的効果は、どの程度と想定されるか？
2. 2020年、2030年を考えた場合の、石油化学産業の日本での活動量とCO₂排出量をどのように見ているか？
3. 化学業界では、新型フロンや、アジアピン酸の使用見通し、化学肥料の品質の変化等、CO₂以外の温暖化効果ガスの扱いが大きな問題であると考えるが、2020年、2030年を考えた場合の「対応見通し」を「排出削減の定量的評価」を中心に説明してほしい。

【建設・運輸】

1. 家庭部門での低炭素化には「国民の意識」や「ライフスタイル」のもつ効果が多い。
「住宅」「運輸」等、消費者密着の業界として具体的提言はないか？それによる、2020年、2030年のCO2削減効果をどのように見ているか？
2. 建設業界として、生活圏の効率化のための提言はないか？
 - (a) Compact City は好ましいが、日本の人口密度等を考えると、「大都市の clean 化」「modal shift」の活用等を更に推進し、世界に普及させていく手法も大切と思うが、日本国内で東京都等多くの地方団体が推進している手法で、ぜひ全国で共有すべきと考える手法としてどんなものを評価するか？
 - (b) 交通対策としても「交通流」対策が重要であるが、建設業界としての提案は何か？
3. 運輸業から見た場合、今後の「modal shift」の進展度合、「交通流」の円滑化度合、「物流の system 化」の見通しをどのように考えているか？
2020年、2030年を考えた場合の「省エネルギー効果」、「CO2削減効果」をどのようにみているか？定量的予測を教えてください。

【Green IT】

1. CO₂ 排出の具体的 measurement は国内的にも、国際的にも容易ではない。そこで、点から面に広げる「制御技術」の活用や、「宇宙船」の更なる活用 etc.についてどう考えるか？
2. IT 活用による省エネ効果は大きいと考えられるが、IT の使用による「電力消費の拡大」と「省エネ効果」のバランスをどのように考えるか？
「電力消費減」を定量的にどのように想定しているか？
3. 「IT の活用による省エネ効果」と「部門別省エネルギー効果」の区分けをどう考えるか？ダブル・カウントにならないか？

【住環境】

1. HEMS、BEMS の普及に尽力されてきた経験を踏まえて、社会をあげて、更なる推進をするための対策について提言いただけないか？その際、特に克服すべき問題点が何であり、いかなる対策が必要かについても付言していただきたい。

2. model 分析をする上で、2020 年の定量的見通しが重要である。
 - (a) 例えば、高効率給湯器の設置については、前世帯の 5 割（2800 万戸）と見ると、全世帯の 9 割（4430 万戸）とのどちらがより可能性が高いか？
 - (b) 最も厳しい「基準を満たす省エネ住宅」の普及率について、新築持家の 80% と 100%とのどちらがより可能性が高いか？
 - (c) 最も厳しい基準を満たす「建築物」について、新築の 85% と 100%とのどちらがより可能性が高いか？