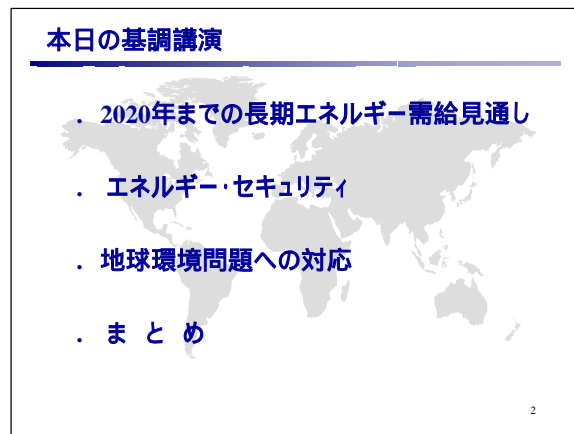


ご来賓の皆様、会場の皆様、お早うございます。ただ今ご紹介いただきました、日本エネルギー経済研究所の内藤でございます。

本日の世界エネルギー会議「アジア太平洋地域フォーラム」において、こうして基調講演を務めさせていただきますことを、大変光栄に存じます。

このフォーラムを主催されます社団法人・日本動力協会の皆様、ならびにWECアジア太平洋地域会議の皆様方に、心より敬意を表しますとともに、本日のフォーラムにご参加の皆様の間で、活発なご議論が行われる事を、切に願っております。



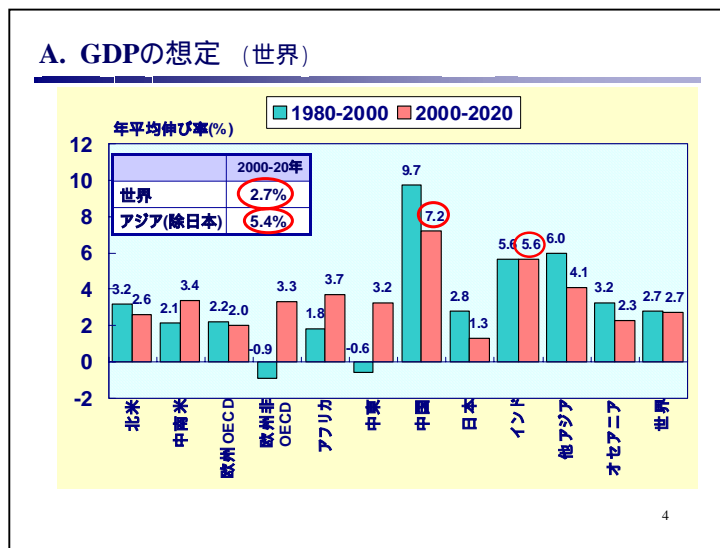
さて本日は、「アジアならびに日本のエネルギー長期見通しと、その課題」についてお話し申し上げます。まず、世界のエネルギーを巡る現在の潮流を眺めると、2つの動向に特に注目が集まります。「エネルギー・セキュリティ」と「地球環境問題」です。

この2つのテーマは先週の“グレンイーグルズ・サミット”の中心議題であったのみならず、プーチン大統領は早々に「来年のセントペテルスブルグ・サミットでもこの二つのテーマを中心議題とする。」と発表したことはご承知の通りであります。

そこで、本日のプレゼンテーションは、この2つに焦点をあて、その議論の前提として「2020年までの長期エネルギー需給見通し」に触れることにしたいと思います。

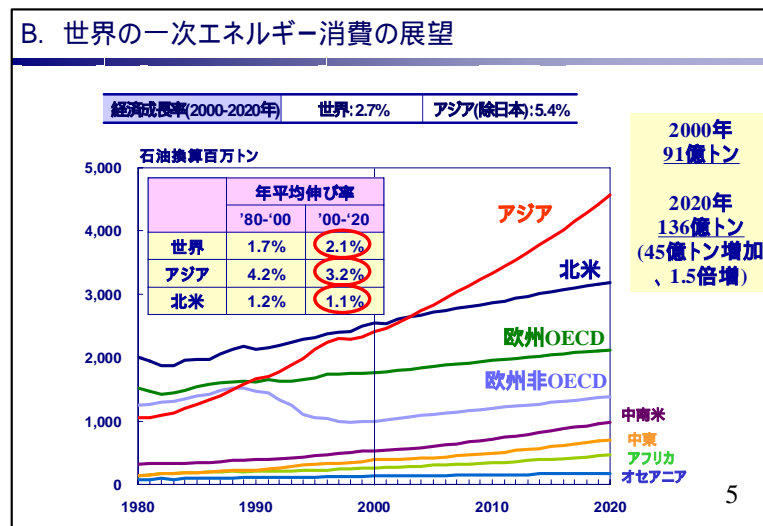


まず、「2020年までの長期エネルギー需給見通し」について、日本エネルギー経済研究所が発表した「アジア/世界エネルギー・アウトルック」の内容を中心に紹介させていただきます。なお、現在2030年までの長期見通しを策定中であり、完成次第発表させていただきます。



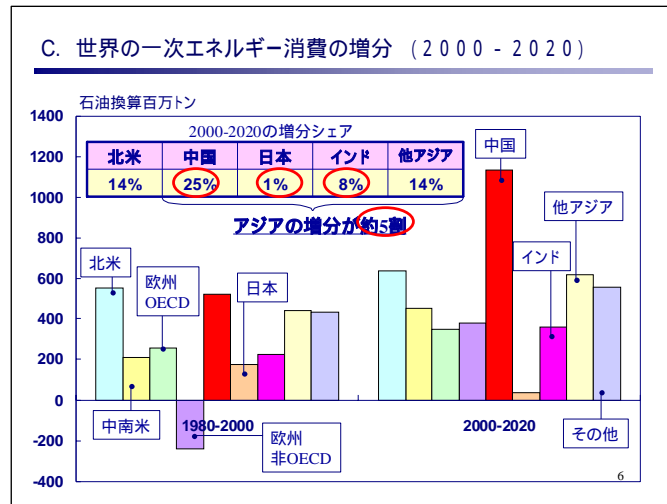
まず、エネルギー需要見通しの前提となるGDP成長率につきましては、2000年から2020年の期間に、世界は年率2.7%、日本を除くアジアが5.4%、中国が7.2%、インドが5.6%と想定しています。

当面、中国がその経済規模の大きさからアジアの成長センターとなり、その波及効果がアジアから世界に及び、それが更に中国成長の好循環をもたらすものと見ています。また、中国に続くインドの成長も、半歩遅れでインパクトを与えるものと予想されます。



その前提で、アジアのエネルギー需給見通しを想定しますと、2020 年の世界の一次エネルギー消費は、2000 年の石油換算 約 91 億トンから、2020 年には約 136 億 t へと 1.5 倍になると予想しています。

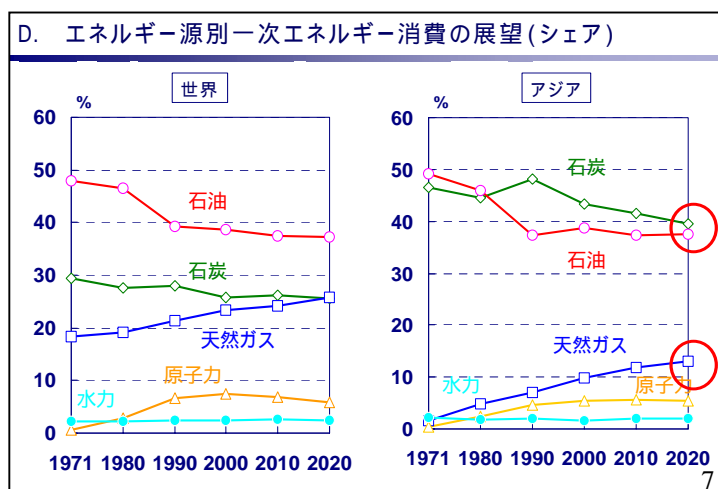
世界全体の年率 2.1%の伸びは、ほぼ過去 10 年の平均と同じです。又、アジアは 3.1%、北米 1.1%と想定しています。なお、2004 年の世界実績はこれを大きく上回る 4.3%と 1984 年以来最大の伸びとなり、増加量では過去最大となっています。特に、中国が特殊要因で 15%の伸びとなり、全体の需要増加の 43%を占めました。しかし、2005 年の実績は、伸びが 15%から 7.5%に半減するなど、少し長期経路にもどる兆しがみえてきています。



2020 年までのエネルギー需要増加分のうち、50%をアジアが占め、世界の増分の 25%は中国、8%はインドと見込まれます。

日本は 1%で、2020 年のアジアにおけるシェアは 22%から 12%へと低下します。

世界の需要に占めるアジアのシェアは 2000 年の 27%から 2020 年には 34%へと上昇すると見込まれており、中国のシェアは 10%から 15%へと、現在の米国並みの水準となるものと予想されています。

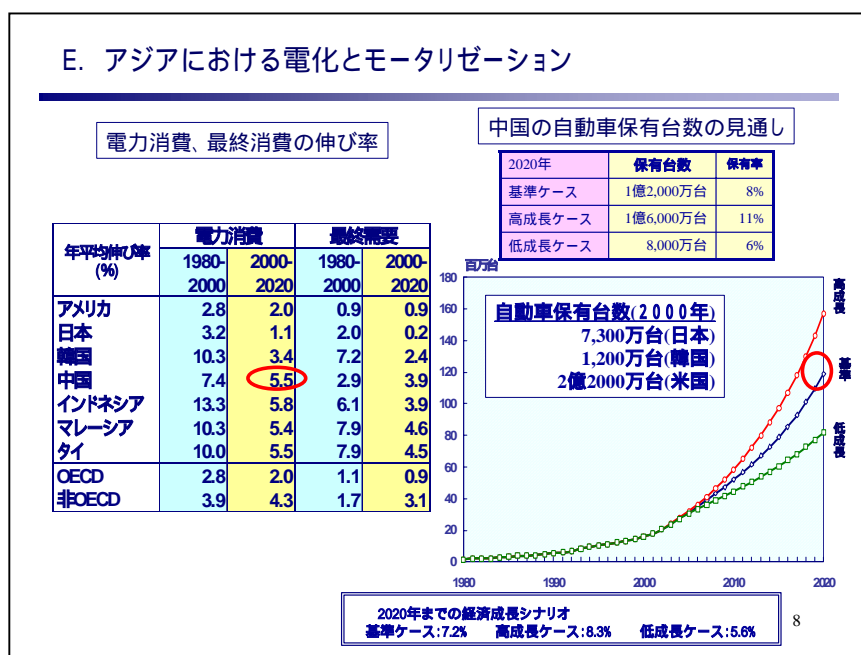


次にエネルギー種別の動きをみてみましょう。

アジアにおける 2020 年までの一次エネルギー消費の増加分の 90% を化石燃料が占め、今後も主要なエネルギー源としての役割を担います。世界と比べると、アジアは石炭のシェアが高く、天然ガスのシェアが低いことが特徴です。2020 年のシェアを見ますと石油は 38%、天然ガスは 13%、石炭は 40% となります。

消費量で見ると、石油は 2000 年の 1,900 万 B/D から 2020 年には 3,500 万 B/D へと年率 3.1% で増え、天然ガスは同じく石油換算 2 億 3,700 万トンから同・5 億 9,800 万トンへと、年率 4.7% で増加します。

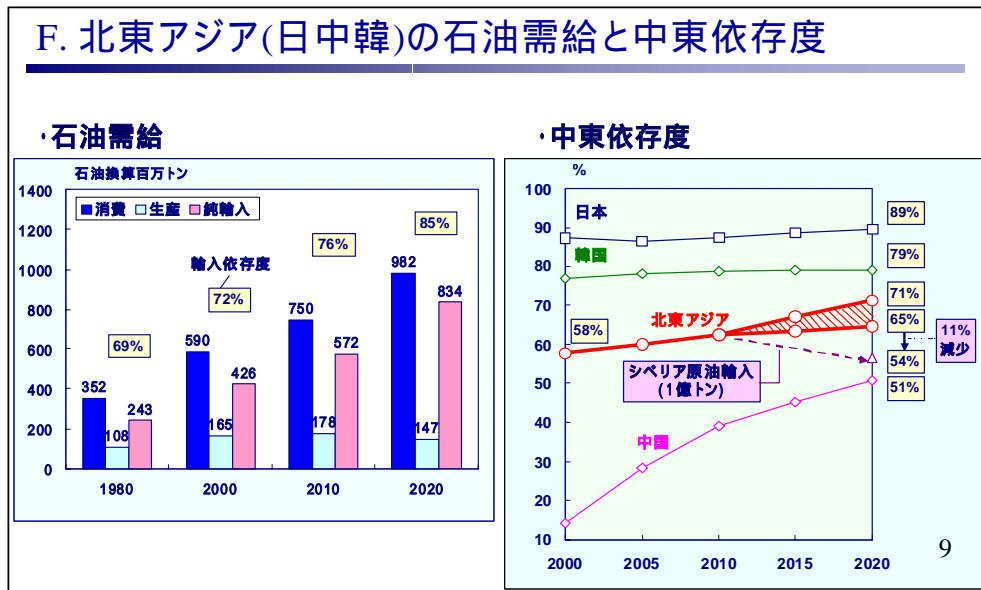
付言すれば、2004 年実績では中国が世界の石炭の 34% を消費し、増分の 74% を占めました。中国の一次エネルギー消費の 69% が石炭です。今後とも、中国の石炭消費が続きます。他方、天然ガスについては、アジアでの pipeline 網が今後整備されるでしょうが、引き続き LNG の役割は大きいと見込まれます。



アジアのエネルギー需要の伸びは、電化とモータリゼーションによるところが大きいと見込まれます。

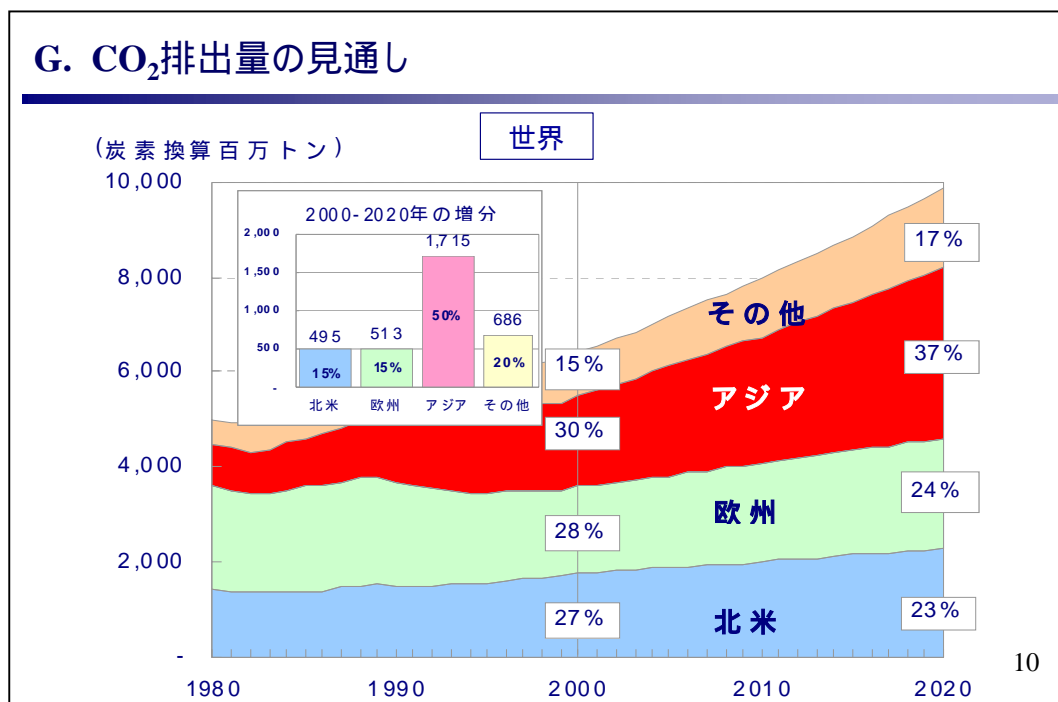
特に中国における電力消費の伸びは高く、左の図に示した通り、2020 年までで年率 5.5% 増と見込まれます。中国の電力需要はここ数年急増しており、毎年 3,500 万 kw 近い増設が必要との見方もあります。これは関西電力の発電設備容量とほぼ同じ規模です。本年も 6500 万 kw の増設が見込まれていますが、夏季には 2500 万 kw の供給不足が予測され、発電所の増設と送配電網の整備は緊急の課題となっています。

中国のモータリゼーションについて見てみると、右の図に示したとおり自動車保有台数は、標準ケースにおいて 2000 年の約 2,000 万台から 2020 年には約 1 億 2,000 万台と年率 8.2% で伸び、現在の日本の約 1.5 倍になると予想されています。それでも、人口当たりの保有率は 8% 程度にとどまり、日本の現在の保有率 66% 程度の水準に達するまで、その後も motorization は更に進みます。



次にアジアへのエネルギー供給地域について見てみましょう。左の図に見るように、アジア域内での原油生産の増加はほとんど見込めないことから、需要増加のほぼ全量（あるいはそれ以上）を域外とリわけ供給余力のある中東地域に依存せざるを得ません。そのためアジアの石油輸入の中東依存度は急速に高まるとされます。2020年の東アジアの純輸入量は8.3億t（1660万B/D）と大きくなる見通しです。

次に、右の図を見ていただきますと、2020年における北東アジア全体の中東依存度は71%と予想され、中国は51%、日本は89%、韓国は79%と見込まれます。しかし、現在検討され、一部進展中の東シベリアやサハリンからの供給が1億t（2百万B/D）に達すれば、2020年の中東依存度は10%程度低下する可能性があります。エネルギー・セキュリティーの観点から、エネルギー供給地域の分散が、一つの解答になりますが、その意味からも注目をひきます。



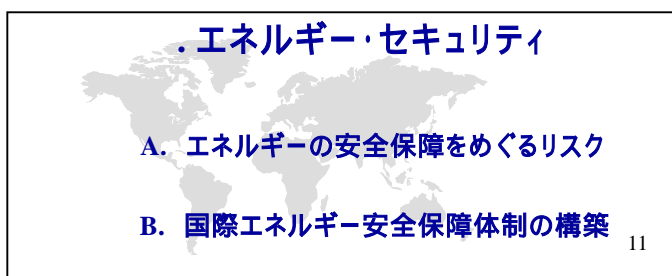
IEEJ: 2005 年 8 月掲載

次に注目されるのは地球環境の観点から Co2 の排出量です。

その間の世界の CO2 排出量は、炭素換算 65 億トンから 2020 年には 99 億トンへと増加すると見られています。

増加分の 50%はアジアで、そのうち中国だけで世界の増加量の 30%、アジアの増加分の 60%を占めます。

2004 年の実績で見ますと、1990 年を 100 とした場合、世界の CO2 排出量は 125 に増加しており、京都議定書を批准した国が削減努力を続け、92 となっても問題の本質的解決とは程遠い状況です。中国・インドやアメリカの参加と協力がなければ、地球温暖化の解決は不可能であることを改めて認識する必要があります。

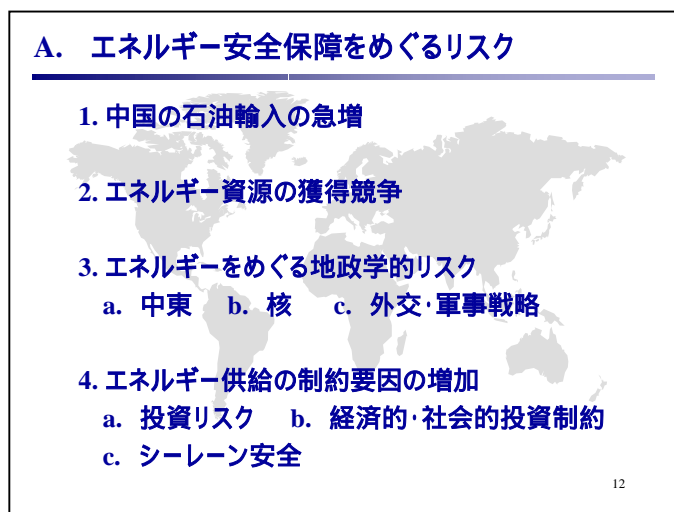


さて、このようなエネルギー長期見通しを前提として、現在の世界的潮流の第一の問題である、「エネルギー・セキュリティ」について論じたいと思います。

9.11 テロ以降、セキュリティの概念がいろいろな局面を規定するような Paradigm Shift が起こりました。人間の生存に不可欠なエネルギーの確保もセキュリティの観点から考える傾向が強まりました。国際市場では、産油国、消費国の巨大石油企業が活発な活動を展開しており、最近になって欧州系メジャーは明確に安全保障（セキュリティ - ）を経営戦略の重要な柱として明示する状況になっています。

「セキュリティ」重視のパラダイム・シフトは、国家戦略や企業戦略にとどまらずテロリズムという新たな脅威にさらされる国民生活の安全の面からも対応を迫られています。

そこで、ここでは エネルギー安全保障をめぐる リスクと 体制の構築の 2 点について申し上げます。



アジアと日本のエネルギー安全保障を巡る主なリスクとしては、ここでお示した 4 つが挙げられます。

まず、第一は中国の石油輸入の急増です。中国は 2003 年に石油輸入世界第 2 位となり、中東のみならずアフリカ、中央アジア、ロシア、中南米等世界中から石油の購入と利権の拡大につとめています。最近の石油価格高騰の大きな要因として、中国の需要急拡大があり、エネルギー・セキュリティ上も注目すべきポイントとなっています。その解決策の一つとして、関係国が協力して、中国のエネルギー効率の向上等に協力し、需要の伸びを低減することが必要です。なお、中国の GDP 単位当たりエネルギー消費は日本の 9 倍であり、省エネルギーに向けて日本の協力の余地は多いと思います。

次のリスクは、エネルギー資源の獲得競争の強まりです。

アジア諸国では、エネルギー需要の増大に伴い、輸入依存度および中東依存度の上昇が今後さらに加速化します。特に中国はこの問題をエネルギー供給構造における自国の脆弱性と認識し、その克服のため、全面的な戦略展開を強化しています。各国の努力でそのエネルギー供給構造面の脆弱性が改善されることは、国際エネルギー市場全体の安定化に貢献すると見ることもできます。しかし、自国のエネルギー安全保障強化を目指すあまり、その行動が過度に排他的になる場合、エネルギー資源の囲い込みや資源獲得競争を通じた摩擦が発生し、国際エネルギー市場の不安定要因になる可能性があります。その点で、中国の動向に関心と懸念が高まってきています。例えば日中間では、東シベリアの原油パイプライン建設に際してのロシアの石油資源確保を巡る競合や、東シナ海ガス田開発を契機とする、緊張関係等が生じています。相互に「協調」と「原則の尊重」の二つが求められます。

三番目に、エネルギーを巡る地政学リスクの高まりがあります。

エネルギーを巡る地政学リスクの中でも重要なのは、世界最大の石油資源を保有する中東地域で様々な不安定要因が顕在化していることです。イラク情勢の不安定化、テロリズムの蔓延・横行、先行き不透明な中東和平問題、イラク戦争を遂行し民主化を迫る米国に対するアラブ・イスラム社会の反発と不満、核開発問題を巡って高まるイランと米国の緊張関係、中東の現政権・体制そのものを巡る不安定要因（指導者の高齢化、若年人口増加と失業問題等）等であり、その帰趨は国際エネルギー市場に大きな影響を及ぼすものと考えられています。また、最近の大幅な石油増産によって国際市場での影響力を急速に高めているロシアは、エネルギーを国家戦略上の重要なパワーソースの一つと捉え、石油産業への国家管理を再び強化しています。

また、核を巡る最近の国際情勢は、核軍縮、核拡散防止とテロリズム防止、闇貿易、秘密の核施設建設などを巡り、核不拡散条約(NPT)体制の強化が重要な課題となっています。これらは、民生用原子力開発にも大きな制約要件として影響を与えてきています。

さらに、エネルギー戦略が外交戦略や、軍事安全保障と増々一体化する傾向が見られます。中国・ロシアの外交動向や上海協力機構の活性化、イラン・インド・中国の相互関係を見ると米国の一極支配体制への対抗の動きや、宗教上の問題など大きな時代の転換点にさしかかっているようにも見えます。まさにエネルギー戦略を需給のみでなく国家全体の戦略の視点から考え、対応する時代を迎えます。

四つ目に、エネルギー供給の制約要因の増加です。

エネルギーの供給確保上、最も大切なのは、適時適切な「投資」につきます。ところが、資源賦存状況、経済・社会的変化等で投資が円滑に進まないため、供給余力が低下し、価格が高騰する悪循環が見られます。最近の投資リスクの増大は大きい問題です。更に、最近、長期的問題として「ピーク・オイル論」が注目を集めています。少なくとも米国・欧州(北海)等、OECD地域での追加埋



蔵量の発見はピークを過ぎ減少しています。一方、OPEC やロシア等では、国家による資源管理が強化され自由参入は困難です。国際石油会社保有の石油資源は世界全体の7%以下にとどまり、産油国の国営石油会社が62%を超える圧倒的なシェアを占めています。そのため、国際石油会社にとって埋蔵量確保・資源アクセスの困難さが深刻化しており、経営戦略上も大きな問題となっています。

世界全体を見渡せば、「ピーク・オイル論」は現状では適当ではありませんが、需要増加に見合った適切かつタイムリーな投資が実現しなければ需給タイトとなり、結果的には同じような効果を及ぼしかねません。多くの資源保有国では、全般的に投資リスクが拡大しており、投資が円滑に進まない懸念されます。

次は、環境制約および市場自由化の影響による投資の抑制の問題です。エネルギー供給を確保するには、サプライ・チェーン全体の能力が十分でなければなりません。しかし、投資利益率の悪化により石油精製設備投資が不足し、石油製品の需給がタイトになり、原油価格の高騰に連なっています。又、原子力発電所やLNG基地等の建設に関しては、「NIMBY Sentiment 問題」に由来する立地制約や環境規制強化など投資制約要因が増加しています。さらに市場自由化によって、先行きの経済環境の不透明さや競争の激化が予想され、民間企業は投資全般に対してより慎重な姿勢をとっています。また合理化・コスト削減の必要もあり、供給余力つまり余剰能力を最小化する力が働くため、マクロ的観点から見て必要な投資や供給能力確保が困難になる可能性があります。欧米で続発した大停電問題も、このような観点から分析し、適切な市場設計の参考とすることが求められています。

更に、エネルギー輸送とシーレーンの安全確保の問題があります。パイプライン等のインフラ投資の場合、関係国の利害調整が複雑化し、コスト増大やリードタイム長期化が問題となるケースがあります。また、輸送問題として「チョークポイント」、最近ではマラッカ海峡安全通行問題がアジアの需要増大とともに懸念材料として大きく浮上しており、事故やテロ攻撃等による供給途絶リスク・環境汚染リスクが懸念されています。

他にも、地球環境問題からくる使用エネルギー源の制約の問題、また核燃料サイクル政策への国際的な規制が強まる動き、核不拡散対応の国際協力の停滞等も大きな政策課題として挙げられます。

## **B. 国際エネルギー安全保障体制の構築**

- 1. 国内外におけるエネルギー市場機能の強化**
- 2. グランドデザインに沿ったエネルギー・インフラ整備**
- 3. 多角的にわたる国際協力体制の構築**
- 4. 中東産油国との相互依存関係の強化**
- 5. エネルギー源多様化と技術開発の推進**

13

次に、国際エネルギー安全保障体制の構築について一つの考え方を述べてみたいと思います。アジアとでは、ここでお示ししている5つの点を協力して推進することが必要だと考えます。

**B. 国際エネルギー安全保障体制の構築 (1)**

**1. 国内外におけるエネルギー市場機能の強化**

a) 市場機能の活用の透明化

b) 国際市場ルールの再構築

**2. グランドデザインに沿ったエネルギー・インフラ整備**

a) 地域別エネルギー・インフラの整備

b) 備蓄協力

14

まず市場機能の強化です。資源の最適配分には、市場メカニズムの有効活用が最も効果的です。市場の透明性を高め、競争環境を整備し、自由で柔軟なエネルギー取引を促進することが必要です。これらは全て市場ルールの設計であり、政府の果たすべき役割に属します。プライス・メカニズムの効用と限界を踏まえ、的確な対応が求められます。国際ルールとしても、市場の透明性を高め、タイムリーに情報共有を行えるスキームの設定や、資源開発促進のための海外直接投資（FDI）に関わる国際ルール設定が重要です。具体的には、貿易自由化を基本とするWTOのスキームの中に投資の自由化を取り入れることで、産油国でのFDI受入れ促進を進めることも真剣に検討されるべきではないでしょうか。

二つ目には、グランドデザインに沿ったエネルギー・インフラの整備です。

短期志向の競争市場や情報の不透明なエネルギー市場では、個別企業の判断にのみに依存しているとインフラ整備が困難になる場合もあります。それを克服するために、パイプライン等、ハード面でのインフラ整備も戦略的観点から検討することが必要です。30年後のアジアのグランドデザインを構想し、日本も北東アジア各国も相互に協力してインフラ整備の実現に努力していくことが大切です。

また石油備蓄のアジア地域内での拡充もその一環として重要です。昨今の原油高騰と備蓄の効用の関係が論議されていますが、アジアに限ると備蓄量は低水準であり、ぜひ協調してその水準を世界並みに拡大することが必要です。しかし、備蓄の積上げが市場動向を踏まえて戦略的に行われなければ、価格高騰のインパクトを生ずることに配慮する必要があります。

**B. 国際エネルギー安全保障体制の構築 (2)**

**3. 多角的にわたる国際協力体制の構築**

a) 2国間・地域別・多国間等重層的協力関係

b) 需要国協力によるバーゲニング・パワー強化

**4. 中東産油国との相互依存関係の強化**

**5. エネルギー源多様化と技術開発の推進**

a) 多様化の着実な推進

b) 支援体制の構築と強化

15

三つ目が、多次元にわたる (Multi-dimensional) 国際協力体制の構築です。エネルギー安全保障体制の強化のため、国際協力体制を一層強化する必要があります。現在も、IEA (国際エネルギー機関)を通じた消費国間の連携、IEF(国際エネルギーフォーラム)を通じた産消対話、APEC、ASEAN+3等の地域協力、主要国間との二国間協力など多様なフレームワークがあります。その際、東アジアの協調の他に、地理的、宗教的に中東とアジアの架け橋となりうるインドや、天然ガス、石炭等の輸出国であるオーストラリア等との協調も重要です。

このように、通商・通貨・エネルギー・安全保障等、目的に応じて多次元にわたる (Multi-dimensional) 国際協力体制の構築を進めていくことがアジア全体のために重要です。その中でエネルギーについては Asia の消費国がもっと協力を深め、市場の大きさと成長力を背景にしてエネルギー供給国への bargaining power を強めることも有効です。その活用により、石油の Asian Premium に見られるような不利益を排除したり、原子燃料のリース制の採用で、核拡散防止を達成しつつ、平和的核燃料使用を促進する scheme の構築などが真剣に検討されてよいのではないかと思います。

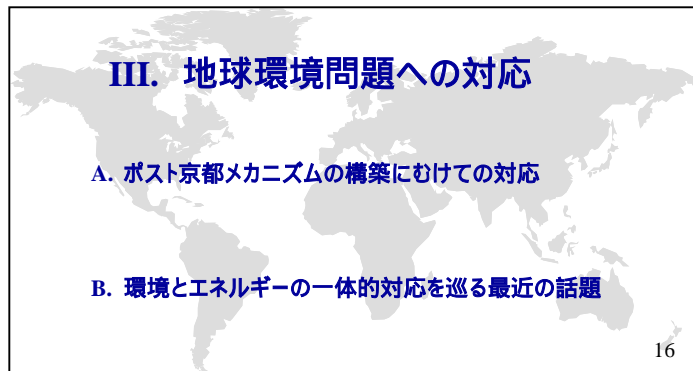
四つ目に、中東産油国との相互依存関係の強化です。今後とも中東は重要なエネルギー供給国であり続けることから、日本およびアジアは中東産油国との相互依存関係の強化を図るべきです。その大前提として、中東の政治的・社会的安定の実現も重要です。中東和平はその中核です。今後10年単位で見た場合に、中東各国の安全性について最近、急速に悲観論が増えつつあることは大変懸念されます。世界が協力して、中東の安定とその基礎となる持続的な発展への支援や雇用創出に協力することが不可欠です。日本としても、中東産油国での投資環境整備や金融手段・投資保険の充実など、民間の対中東ビジネスの支援体制の一層の強化が必要と考えています。又、人材育成・教育の充実等の協力も重要です。

そして五つ目は、エネルギー源の多様化と技術開発戦略の推進です。日本およびアジアは今後も供給源の多様化や、代替エネルギー開発強化に向けた努力を強化する必要があります。特に原子力発電は準国産エネルギーであり、二酸化炭素排出抑制の面でも必要不可欠な選択肢として位置付ける必要があります。また石炭については、クリーン・コール・テクノロジー開発と一体的に利用促進を図るべきです。

この場合、国際社会における受容性も踏まえ、実現可能性にプライオリティをおく技術戦略が重要です。例えば、水素エネルギーはエネルギーの未来を考える上で極めて重要であり、その技術開発に取り組む必要があります。しかし、15年程度のタイムスパンではエネルギー源としての貢献は限定的となる可能性が高いと思われます。また、当面の再生可能エネルギーとして、エタノールの活用がアジアでも米国並みに進められるべきでしょう。その前提となる農産物へのバイオテクノロジーの活用について、生態系への影響を含めての検証が必要です。

なお、これらの施策を実際に進めるためには、プレーヤーとして世界での競争にたちうちできる企業の育成・支援が必要です。更に、原子力については、企業・地方公共団体・国の役割分担を明確にし、それぞれの責任を確実に果たしていくことが特に求められます。

またいずれにせよ、国際エネルギー安全保障体制の構築にあたっては、アジアを一体として考え、国家戦略として総合エネルギー戦略を展開する必要があることを決して忘れてはなりません。

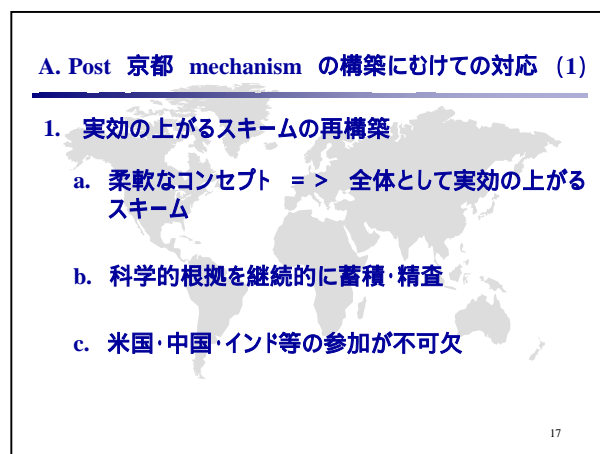


次に第 2 のテーマである「エネルギーと地球環境問題への対応」に移りたいと思います。

本年 2 月に京都議定書が発効し、付属書 の国々には、温暖化ガス排出抑制義務が正式に課せられました。エネルギー消費が環境負荷物質の主要排出源であり、環境問題に大きな影響を及ぼすこと等から、温暖化を始めとする地球環境問題とエネルギー問題がいわば一つの「コインの裏表」の関係にあります。

現在、2012 年までの第 1 約束期間に向けた温暖化対策、また、より長期の問題としてポスト京都議定書の問題が、エネルギー戦略を考える上でも喫緊の課題となっています。先週のグレンイーグルズ・サミットがそうであったし、11 月にカナダで開かれる COP/MOP1 や、イギリスでの政府間会合は、そのキックオフ会合として特に注目を浴びると思われれます。

また環境問題としては、温暖化問題のみならず公害・大気汚染問題等も、より現実の問題として深刻化し、特に発展途上国での対応が求められます。その際、特に関係者を納得させる「科学的根拠」と、全地球に関わる問題としての「国際協力」の二点が大切です。



まず、ポスト京都メカニズムの構築について考えてみましょう。

a. 地球温暖化が地球全体の問題であることを踏まえると、柔軟なコンセプトで、全体として実効の上がるスキームを再構築することが不可欠です。

b. 現在、IPCC が西暦 2100 年に向けて設定している目標は大変厳しいものですが、今後、それを実現するために 2020 年、2050 年等の中間時点の目標を設定する際には、気温がどの程度上昇し、気候と海面位をどの程度変化させ、どこまで人類の文明に影響を与えるのか、十分な科学的根拠を継続的に蓄積・精査していく必要があります。

次期の枠組みに関しては、先のEU域内協議で意見の一致をみた2020年までに1990年比15～30%の排出削減を行うことが、次期枠組みの検討における争点となる可能性が高いと思います。

c. また地球温暖化問題への取組みにあたっては、世界最大のCO<sub>2</sub>排出国である米国やそれに次ぐ中国・インド等の参加が不可欠であり、それを可能にする枠組みを考える必要があります。

**A. 実効の上がるスキームの再構築 (2)**

---

**2. ポスト・京都メカニズムの検討項目例**

- a. ボトムアップ・アプローチによる、国際協力下での技術開発促進スキーム
- b. 途上国への省エネ技術の移転を促す枠組み:  
CDM・JI・ETSの再設計、国際的に最も効率の高いスキームづくり
- c. 国境を超えたセクター別エネルギー効率ベンチマークの開発
- d. プレッジ・アンド・レビュー・システムの採用

18

ポスト京都の検討にあたり、出発点としての京都議定書のスキームを徹底的に改変し、排出・削減に関するコミットメントの内容を変える必要があります。未達成の場合の懲罰的な遵守スキームでは参加インセンティブが働かず、参加を拒み続けることとなります。現在のスキームの延長というスタンスでなく、もっとフレキシブルな体系にするべきです。

そのためには、次の論点を真剣に検討すべきであると考えます。

a. 今までのトップダウン・アプローチに加えてボトムアップ・アプローチを取り入れ、国際協力の下に技術開発が確実に促進されるスキームとする必要があります。

b. 先進国から途上国への、省エネルギー技術の移転を促す枠組みとする。特に国際的な排出削減の取組みをポスト京都の主軸の一つに位置付けるべきです。CDM / JI や排出権取引(ETS)をもっと使いやすく、フレキシブルな形に改善させることです。

c. 革新的技術開発や既存技術の活用を可能にするため、国境を超えたセクター別のエネルギー効率ベンチマークを開発し、全体のスキームと結び付けるべきと思います。

さらに、

d. 一種のプレッジ・アンド・レビュー・システムを採用し、目標実現へのコミットメントと、その進展状況の公表や関係国際機関による支援強化等による着実な実現を図ることが必要です。



また、論議の進め方についても、今までとかく環境論優先で、実現に向けて地に足がついた対応策の検討が不十分であったことは大いに反省されるべきです。重要なことは、実効を挙げることです。そのためには、エネルギー問題の専門家、産業界の人達、NGOの人達がルール作りのインサイダーとして徹底的な議論に参加し、人類全体の問題を自分達の問題としてそれぞれの持場で解決するよう智慧（ちえ）を絞り、実効を挙げる事が不可欠です。

**B. 環境・エネルギーの一体対応を巡る最近の話題**

1. 原子力問題への国際協力

- a. 原子力再評価
- b. 原子力推進上の配慮事項

2. 地球温暖化対策と石油産業の構造変化

- a. 石油製品の規制の見通し
- b. 石油産業活動の変化

19

次に、環境・エネルギーの一体的対応をめぐる最近の話題について紹介したいと思います。

最近、特に地球環境対策の充実をめぐる世界的に新たな視野から新たな論議が深まっています。その特徴的事項を一つ二つ拾ってみますと、「原子力発電の再評価」と「石油製品の構造変化への対応」があげられます。

ここでは時間的制約があるため、結論だけを申し上げさせていただきます。

まず、原子力問題への国際協力です。

原子力発電が環境にやさしいことから、再評価され、一部の環境論者からもその活用の声があがっています。これはエネルギー戦略の観点から見ても、極めて好ましいことです。

最近の世界の動向を見ると、米国、フィンランドをはじめ、イタリア、イギリス、ポーランド等で原子力再活用の具体策が動きつつありますし、原子力廃止の動きが強かったドイツでも、一部に見直しの動きが見られます。フランスは、引き続き着実な原子力利用を進めています。一方、アジアでは、エネルギー需要の拡大が続く中国、インド、ベトナム等で、数々の原子力計画が発表され、推進されつつあります。

このように今後、原子力の一層の活用を図るには、次の3点が着実に推進される必要があることを強調しておきたいと思います。

第1は、原子力の安全の徹底と社会受容政策を推進することです。

第2は、研究開発、人材の育成、産業体制の整備等を中期的動向を踏まえて、着実に進めることです。

第3は、核兵器の拡散防止と国際的な平和利用システムの構築をバランスのとれた形で推進するために、NPT等での建設的な合意形成を進めることです。日本は唯一の被爆国であり、更に、

原子力の平和利用に徹する国として、原子力政策や核政策について、包括的、実効的な政策論議に積極的に参加し、貢献していくことが望まれます。

次に、地球温暖化対策と今後の石油産業活動の変化が密接に結びついた具体化が今後急速に進展していくことに言及したいと思います。

まず、温暖化効果ガス削減の中で、排出量基準の厳格化が脱ディーゼルを進めます。2010 年以降、欧州でもディーゼルからガソリンに回帰する可能性が高く、中国、韓国等でも同じ方向に向かうとみえています。更に、米国のカルフォルニア州や、欧州で見られるバイオ燃料の活用は、温室効果ガス削減上有効であり、今後大きな流れになると言われます。更に、産業用燃料についても、ガスシフトが進み、重油は石油精製の二次処理用原料として使用されるようになって見込まれます。GTL、DME のような天然ガス利用も進むでしょう。

このように、地球温暖化対策の徹底が世界の石油製品需給構造に大きな影響を与えるのに対応して、世界の石油産業の設備投資動向、産油国の石油下流の投資行動、石油製品の世界貿易の流れ、石油製品価格体系、流通インフラのあり方等に多面的な影響を与えるでしょう。ここでも地球環境とエネルギーを一体的に検討することの必要性が明確です。



これまでアジアのエネルギー問題について、

- ・ 長期エネルギー見通し、
- ・ エネルギー・セキュリティ、
- ・ 地球環境問題

という3つの視点から論じてきましたが、



結論として、アジアの国々がエネルギー問題を考えるにあたって解決すべき課題は、

- 「供給の安定」(Security of Supply)
- 「市場の安定」(Stability of the Market)
- 「持続性」(Sustainability) という「3つのS」であると思います。

我々日本エネルギー経済研究所では“世界の中で日本とアジアのエネルギーを考える”を vision として掲げ、Think Tankとしての機能と国際協力の実行機関としての機能の強化に努めています。

例えば、先週のグレン・イーグルズ・サミットでも議論された共同石油データ・イニシャティブ (JODI)について、アジアの総括責任者として具体的な実務事業を進めているのをはじめてとして、CDM 理事会の唯一の日本代表としての活動や、当研究所に付置されている APERC 等を活用して 100 人を越えるアジアのエネルギーのエネルギー政策関連の人的ネットワーク形成等に努めています。

今後ともご出席の皆様方との協力関係を深められるよう願っております。以上で、私の話を終えさせていただきます。有難うございました。



お問い合わせ先: [report@tky.ieej.or.jp](mailto:report@tky.ieej.or.jp)