

北東アジア時代への政策提言

エネルギー・環境協力

ERINA調査研究部研究員

伊藤 庄一

<sho-ito@erina.or.jp>

報告内容

- I. 北東アジアにおけるエネルギー・環境問題の現況
- II. 消費国間におけるエネルギー政策の相互補完性
- III. エネルギー生産国ロシアの対アジア戦略
- IV. 重層的・多角的地域協力枠組みの萌芽
- V. 2007NICEの結果報告

I. 北東アジアにおけるエネルギー・環境問題の現況

世界のエネルギー安全保障の
鍵を握る北東アジア

I-1. エネルギー需要の急増

2006年発表IEA(国際エネルギー機関)予測

→ 2030年までに世界のエネルギー需要53%増

→ 中国とインドが牽引役。20兆ドルの投資が必要。

中国の需要増予測:

世界の一次エネルギー需要に占める割合:

15%(現在)→20%(2030年)

石油需要:

660万バレル/日(2005年)→1,530万バレル/日(2030年)

I -2. 日本のエネルギー現況

(資源小国という側面)

- ・低いエネルギー自給率:

(「エネルギー大国」という側面)

- ・世界最高水準のエネルギー効率

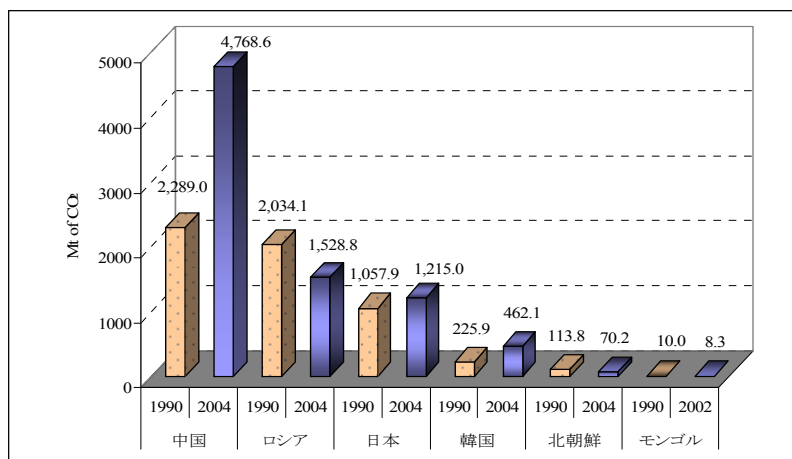
- ・世界最大の石油備蓄量

I -3. GDPあたりの一次エネルギー消費

	1971	1973	1980	1985	1990	1995	2000	2003
日本	143	146	124	112	108	113	111	106
中国	2,389	2,386	2,465	1,824	1,646	1,184	857	866
韓国	258	280	337	302	327	358	373	350
ロシア	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	2,586	2,337	2,066
米国	414	403	353	296	273	262	236	221
EU 25	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	234	221	202	203
APEC 19	358	351	324	287	276	277	257	257
ASEAN 7	360	367	380	378	430	464	497	515
世界全体	378	374	358	340	323	306	282	281

Source: Handbook of Energy & Economics Statistics in Japan 2006 (The Energy Data and Modelling Center, The Institute of Energy Economics, Japan)

I -4. 北東アジア諸国のCO₂排出状況



II. 消費国間におけるエネルギー政策の相互補完性

対立から協力への好機

II-1-a. 日本の「新・国家エネルギー戦略」

(2006年5月発表)

(1) 省エネルギー・フロントランナー計画

→ 日本は過去30年間でエネルギー利用効率を約37%向上させたが、今後2030年までに更に30%の改善を目指す。

(2) 運輸エネルギーの次世代化計画

→ 2030年までに運輸部門の石油依存度を現在のほぼ100%から80%にまで低減させ第1次エネルギーに占める石油の割合を40%以下させることを目標。

(3) 新エネルギーイノベーション計画

→ 太陽光発電、バイオマスエネルギー及び風力発電によるエネルギー自給率の上を目標。

(4) 原子力立国計画

→ 2030年以降においても、発電電力量に占める比率を30~40%程度以上とすることを目標

II-1-b. 日本の「新・国家エネルギー戦略」

(2006年5月発表)

(5) 総合資源確保戦略

→ 供給源の多様化や化石燃料のクリーン利用、天然ガス調達強化、エネルギー市場の透明化推進、石油自主開発比率(40%)の増強等を目標。

(6) アジア・エネルギー協力戦略

→ アジア地域における省エネ推進や化石燃料のクリーン利用、新エネルギー協力、備蓄制度のノウハウ普及、原子力分野の協力、国際的枠組みの積極活用

(7) 緊急時対応の強化

→ 石油備蓄制度の国家備蓄を更に強化することや、石油製品備蓄制度の導入など。

(8) エネルギー技術戦略の策定

→ 中長期的な技術課題の抽出、ならびに開発戦略のロードマップ化、さらに戦略的な技術開発支援など。

II-2. 中国のエネルギー戦略

★第11次五カ年計画(2006~2010年)(06年3月採択)で設定されたエネルギー分野の主要目標:

- ・循環型経済の発展(開発と節約)。
 - ・エネルギー効率の向上による省エネ推進(2010年までにGDP原単位を対2005年比20%向上)。
 - ・エネルギー生産・輸送・消費各段階の制度整備と管理強化。
 - ・電力・輸送部門等における石油利用率の削減。
 - ・石油代替製品の積極的発展。
 - ・環境保全との両立
- ★その他の重点的国家政策
- ・エネルギー供給ルートの多角化。
 - ・石油備蓄体制の強化。
 - ・エネルギー源の多様化。

III. エネルギー生産国ロシアの 対アジア戦略

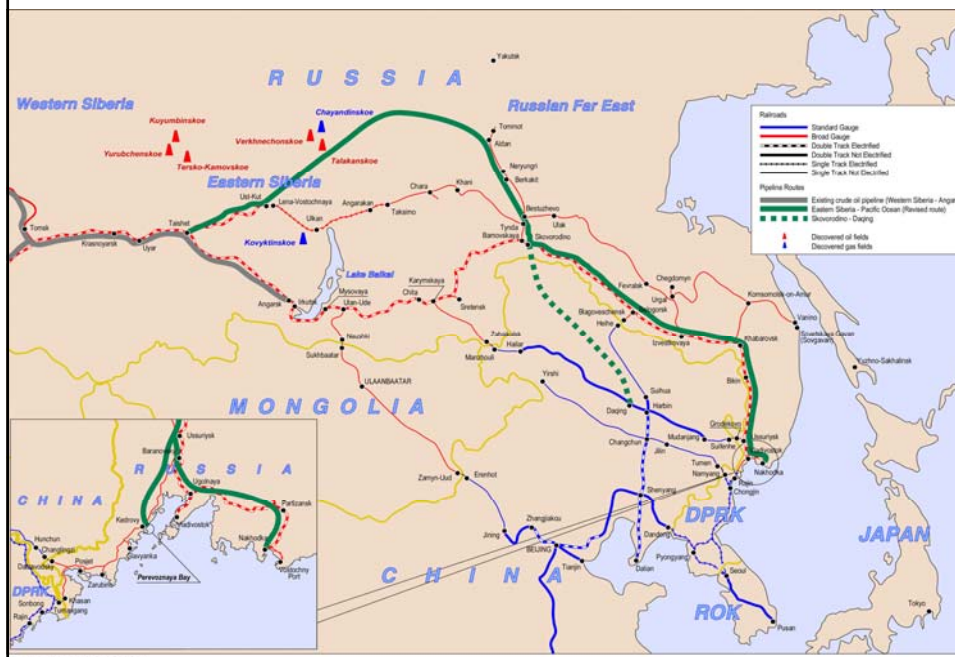
Ⅲ-1-a. 太平洋パイプライン計画

第一段階:

- イルクーツク州タイシェット～アムール州スコヴォロジノ
- 2008年下半期完成予定。
- 現在までの進捗状況:
 - ・起点タイシェット～ウスチ・クート間約500km完成
 - ・拡張部分の3段階化
 - (1) ウスチ・クート～タラカン間(約550km弱)
 - (2) タラカン～アルダン間(約1,000km強)
 - (3) アルダン～トウインダ間(約400km強)
- 沿海地方コジミノ小湾に石油ターミナル着工予定(2007年～)

第二段階:2008年以降に詳細を具体化。

Ⅲ-1-b. 太平洋パイプラインの計画図





Ⅲ-3. ロシアのエネルギー戦略におけるアジアの重要性と残された課題

- ・ロシアのエネルギー戦略上、東シベリア・極東の油田・ガス田開発の加速化は、不可避の方向性。
- ・推定埋蔵量と確認埋蔵量の大きなギャップ。
 - ・・・「地下資源利用法」の改正と「戦略的鉱床」概念の拡大など。
- ・環境問題などの政争化。
- ・詳細なパイプラインルート具体化。
- ・試掘、開発・生産に漕ぎ着けるまでの資金調達問題。
- ・対外協力と開発タイムスパンのバランス。

IV. 重層的・多角的地域協力枠組 みの萌芽

- IV-1. 多国間協力枠組みの発展：
アジア太平洋の一部としての北東アジア
- ・ASEAN+6
 - 東アジアエネルギー安全保障に関する「セブ宣言」
(2007年1月)
 - ・日本・中国・米国・韓国・インド、エネルギー大臣会議
(2006年12月、北京)
 - ・米国、豪州、中国、インド、韓国、日本
 - 「クリーン開発と気候に関するアジア太平洋パートナーシップ」(2005年7月～)
 - ・ASEAN+3
 - エネルギー大臣定期会合(2004年9月～)
 - ・日中韓・環境大臣定期会合(1999年～)

IV-2. 二国間レベルの協力

- (例)「日中省エネルギー・環境ビジネス推進協議会」(2006年12月発足)

- 京都メカニズムの活発化

日本が係わるプロジェクト数(2006年12月25日現在)：

中国とのCDM：20案件(うち5つがCDM理事会承認済)

韓国とのCDM：7案件(うち4つがCDM理事会承認済)

モンゴルとのCDM：2案件

ロシアとのJI：1案件

V. 2007北東アジア経済発展国際会議結果報告

2007年3月6～7日

V-1. エネルギー・環境分科会 (エネルギー・アプローチ) 報告者一覧

- コーディネーター: 鈴木 達治郎 (東京大学公共政策大学院客員教授)
- 報告者: 宮川 学 (外務省経済局経済安全保障課長)
伊藤 庄一 (ERINA調査研究部研究員)
高 世 憲 (中国国家発展改革委員会能源研究所
エネルギー経済発展戦略研究センター長)
イ・ジョンボン (韓国石油公社調査室長)
J. ドルジュプレフ (モンゴル燃料エネルギー省再生可能
エネルギー部長)・Ts. ツメンツォグト (モンゴル・
燃料エネルギー省国際協力部長)
ボリス・サネエフ (ロシア科学アカデミーシベリア支部
エネルギーシステム研究所副所長)
ウラジミール・イワノフ (ロスネフチ在北京アジア太平洋地区
事務所副代表)

V-2. エネルギー・環境分科会 (エネルギー・アプローチ) 提言(その1)

- 北東アジア地域で試されるエネルギー安全保障確立のあり方は、グローバルな次元でのエネルギー問題解決に重要な示唆を与える。
- それを踏まえ、域内各国は、消費国間および消費国－生産国間という2次元における対話の同時促進を図ることが重要である。
- また、具体的な多国間プロジェクトの発掘と実施を通じ、世界に対する共同責任を負うことを認識する必要がある。

V-3. エネルギー・環境分科会

(エネルギー・アプローチ)提言(その2)

- 2006年G8サミット「グローバルなエネルギー安全保障」宣言および2007年1月東アジアサミットにおける「エネルギー安全保障に関するセブ宣言」に基づき、公正で透明性のあるエネルギー市場を、北東アジア地域において実現することが、エネルギー開発や供給に伴うリスクを低減させることにつながる。
- この意味において、エネルギー憲章条約の原則は支持されるべきである。
- その為には、政府間交渉のみならず、セカンドトラックレベルの対話を通じた「官民パートナーシップ」の推進も重要である。

V-4. エネルギー・環境分科会

(エネルギー・アプローチ)提言(その3)

- 域内各国のエネルギー戦略は、最優先事項である省エネ推進、緊急事態への対策、すなわち備蓄やエネルギー源の多様化、再生可能エネルギーなどの環境に優しいエネルギー技術の開発や利用・普及等をめぐり、総じて共通点が多く、協力に向けた機は熟している。
- このタイミングを逃がさない為にも、多国間レベルでの政策協調を図る必要がある。
- 同目的を果たす上で、私たちは、協力を促進するような具体的且つ至近のプロジェクト発見を目指した共同努力をしなければならない。

V-5. エネルギー・環境分科会 (エネルギー・アプローチ)提言(その4)

- ・エネルギー問題から生じる環境破壊の防止や貧困撲滅に関し、一つの国や地域の問題に止まらないグローバルな問題として受け止め、解決に努めるべきである。
- ・エネルギー協力を通じた持続可能な発展が達成されなければならない。

V-6. エネルギー・環境分科会 (環境アプローチ)報告者一覧

- コーディネーター: **植田和弘**(京都大学大学院経済学研究科教授)
- 報告者: **田中 弘**(日本カーボンファイナンス(株)社長)
- S. エンクバヤル**(ERINA調査研究部研究主任)
- 鄭 爽**(中国国家発展改革委員会能源研究所副研究員)
- ハ・ギョンエ**(韓国エネルギー管理公団気候変動緩和プロジェクトセンター・プログラムコーディネーター)
- J. ドルジュプレフ**(モンゴル・燃料エネルギー省再生可能エネルギー部長)
- タチアナ・グリンチコヴァ**(ロシア・極東エネルギー管理会社対外経済関係部長)

V-7. エネルギー・環境分科会

(環境アプローチ)提言(その1)

- ・北東アジアでは、環境保全や省エネルギーを共通利益とした機運が高まりつつあり、CDM(クリーン開発メカニズム)プロジェクトの発掘が活発化しつつある。
- ・京都メカニズムの推進をさらに加速化することにより、再生可能エネルギーや省エネプロジェクトを促進するエネルギー効率改善プロジェクト(小規模CDMを含む)が最大限有効利用され、持続可能な発展が達成されることが期待される。

V-8. エネルギー・環境分科会

(環境アプローチ)提言(その2)

2008年以降、いよいよERU(排出削減単位)の発行が開始することに鑑み、JI(共同実施)についても、ロシアとの間で案件発掘を活発化させることを視野に情報交換を活発化する必要がある。

V-9. エネルギー・環境分科会 (環境アプローチ)提言(その3)

京都メカニズムの推進は、京都議定書の約束義務履行や地球温暖化防止に貢献すると共に、新規ビジネス発掘のチャンスであり、持続可能な発展に寄与することを踏まえ、ある種の環境協力機構を設立し、環境協力を推進するべきである。

御清聴有難うございました！