

IEAの概要と緊急時対応策について

安永裕幸*

本稿は、国際エネルギー機関（IEA）の概要及びその主要な業務の一つである石油の緊急時対応策についてまとめたものである。

1. IEAの概要

(1) IEA設立の経緯

- ① 1973年10月の第4次中東戦争に端を発した第1次石油危機の混乱の中で、米国は同年12月「エネルギー行動グループ」構想を発表。
- ② 1974年2月、13国が参加して開催されたワシントン会議において、エネルギー問題解決のためには、国際協力が不可欠であり、産油国との十分な協議が必要であるとの点について各国の基本認識が一致し、会議のフォローアップのためのエネルギー調整グループ（ECG）の設置を決定。
- ③ 第1回 ECGにおいて、ワシントン会議のコミュニケにおいて提起された諸問題をOECD、ECG、IMF等の機関に振り分けて検討していくことを決定。
- ④ 各機関において、エネルギー節約、エネルギー資源の開発促進、緊急時石油融通、研究開発、産油国との協力関係など幅広い政策課題についてが行われ、「国際エネルギー計画（IEP：International Energy Program）」として取りまとめ。
- ⑤ 1974年11月OECD理事会決定により、IEPの実施機関として国際エネルギー機関（IEA：International Energy Agency）が設立され、IEPの実効性を担保とするため、IEP協定を締結。

(2) IEP協力の骨子

IEP協定の目的は、IEAを通じて参加国が石油供給不足の事態に備えて、石油備蓄・需要抑制、相互融通等の対応策を講ずるとともに、長期的にはエネルギーの節約、代替エネルギーの開発などを行うことにより、輸入石油への依存度を低減することある。

IEP協定の骨子は下記のとおりとなっている。

- ① 緊急時石油融通システムの確立
 - ・平時における緊急時用備蓄義務（年間石油純輸入量の90日分）
 - ・緊急時の需要抑制措置の計画
 - ・加盟国間の石油融通措置発動手続
- ② エネルギーに関する長期協力計画の策定及び推進
 - ・エネルギー節約
 - ・代替エネルギー源の開発・導入
 - ・エネルギーに関する研究開発協力
- ③ 包括的国际情報制度の確立
 - ・国際石油市場等に関する情報収集と活用
- ④ 石油会社との協議の恒久的枠組みの確立
 - ・石油産業の諸問題についての石油会社との協議等
- ⑤ 産油国、発展途上国等との協力関係の推進

(3) IEA加盟国

IEA加盟国となるための資格要件として、OECDの加盟国であることがIEP協定上規定されている。現在の加盟国はOECD加盟国24か国中23か国（アイスランドを除く）である。92年にフィンランドとフランスが新規に加盟した。なお、ノルウェーは準加盟国となっており、IEP協定の第1章から第4章に関する事項（緊急時自給力、需要抑制、融通、発動）につ

*通産省資源エネルギー庁国際資源課 課長補佐

いては議決権を持たない。

(4) IEAの組織及び活動方針

IEAの組織及び主要担当分野については資料1のとおり。また、IEAの活動に係わる基本方針として1977年に合意された「エネルギー政策12原則」は資料2のとおり。

(5) IEAの最近の活動状況

IEAは前述のとおり、エネルギー分野の広範な領域において積極的な活動を行っている、本年6月に開催された第14回閣僚理事会（近年では2年に1回開催）において採択されたコミュニケ及びその附属文書である「共通目標（IEA Shared Goals）」にはIEAの現在の問題意識が端的に示されている（資料3）。

今回の閣僚理事会における論議のポイントは概略以下のとおり。

- ① 今回の閣僚理事会においては、中長期的なエネルギー需給動向を踏まえたエネルギー安全保障確保の方策、地球環境問題へのエネルギー面からの対応、国際エネルギー市場のグローバル化に伴う相互依存関係の高まりを踏まえた非加盟国との協力について論議。
- ② エネルギー安全保障確保の方策については、今後、石油供給に占める中東のシェアが再上昇するおそれが高いこと等から、石油備蓄増強をはじめとする緊急時対応能力の強化、エネルギー源多様化の重要性を改めて強調。
- ③ 地球環境問題への対応については、省エネルギー、非化石燃料の導入促進、技術による対応、非加盟国との協力が重要であるとの点で合意。また、地球環境問題に対応するための政策手法についても、各国の実状に合わせて組合わせていくことが適切と認識。
- ④ 原子力については、IEA加盟国全体のエネルギー供給の多様化に大きく貢献している点、及び地球環境問題への有効な対応策として多くの国が重視しているとの認識。
- ⑤ 非加盟国については、旧ソ連・東欧における安全で効率的なエネルギーシステムの実現のための政策的枠組み構築に向けてのIEA

の協力の強化の必要性、エネルギー需要が急増しているアジア太平洋地域との協力強化の必要性等につき合意。

2. 石油緊急時対応策について

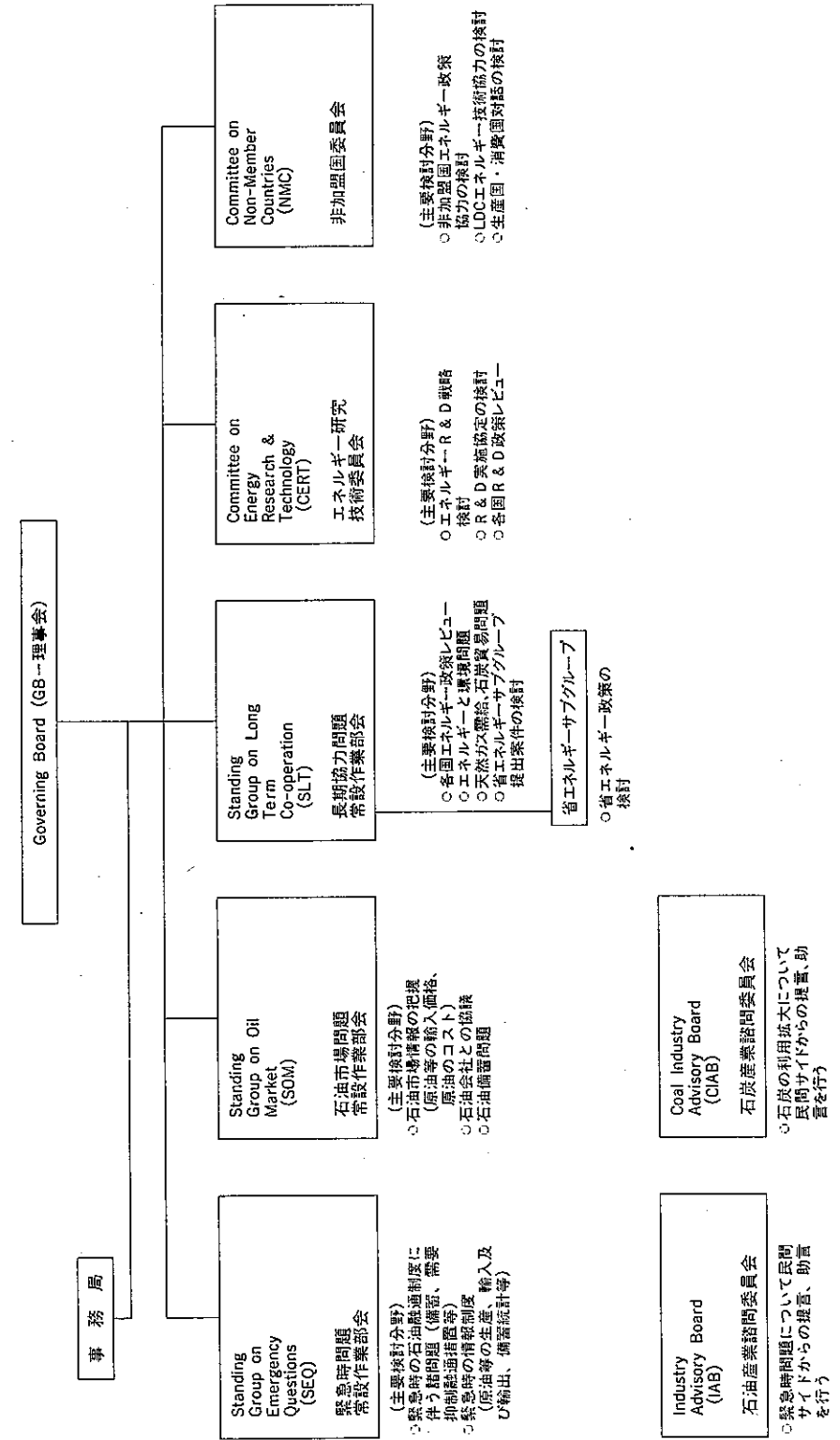
- (1) IEAの緊急融通スキームの発動には、加盟国全体の石油供給が削減された際に発動される「全体的発動」と、加盟国のうち1か国又は数か国が供給削減を受けた際発動される「選択的発動」がある。
- (2) 全体的発動は、IEA加盟国全体で、基準期間最終消費の一日当たり平均消費量の7%以上の石油供給の削減を受ける場合、又は受けるものと予想する理由がある場合で、かつ、理事会が決議した場合になされる。（具体的な融通スキーム発動の流れは資料4のとおり。）
- (3) 需要抑制・備蓄取崩し・相互融通の考え方は資料5のとおり。
- (4) これまでに本スキームが発動された実績はないが、90～91年の湾岸危機時には、戦闘発生時に備え、250万B/Dの石油を市場に供給し得る「緊急時協調対応計画」をIEA全体として採択。これに対応し、我が国は石油備蓄方に基づく民間の備蓄義務量を82日分から78日分に軽減。（35万B/D相当）
- (5) 本スキームの円滑な発動を担保するため、AST（Allocation System Test）と呼ばれる、実際の物流データを基にした机上の融通シミュレーション訓練をこれまで7回にわたって実施している。

3. AST-7の概要について

- (1) ASTの目的は、以下のとおり。
 - ① IEA加盟国の政府関係者、石油会社、IEA事務局の本システム運用に関する訓練を実施。
 - ② 緊急融通システムについての、国際的・国内的及び企業間の手続に関する改善点等の把握。
- (2) AST-7の概要は下記のとおり。
 - ① 開催時期

〈資料1〉

IEAの機構図



1992年11月9日(月)～11月20日(金)

② 特 徴

- ・従来2ヶ月、2サイクルのテスト期間を2週間に短縮
- ・緊急時に提出することが求められる調査票については、湾岸危機時に調査したものを流用。
- ・国際的なトレーニング・セッションを実施して担当者の習熟に努めた。
- ・今回想定したシナリオにおいては、我が国は最大の融通義務を負う国となっており、係る想定テストは我が国にとって初めての経験。

(3) AST-7の評価

2週間という短い期間の訓練という状況下、十分な訓練効果をあげ、テストは成功裡に終了した。

〈資料2〉

エネルギー政策12原則

(第2回閣僚理事会(1977年10月)で合意)

エネルギー政策12原則は以下のとおりである。

- (1) IEA参加国は、節約、開発、燃料転換等により将来の石油輸入を抑える目標を含んだエネルギー政策を推進する。
- (2) 環境、安全、地域政策等に配慮しつつエネルギー政策を進める。
- (3) 節約と代替エネルギー開発を促進するような国内エネルギー価格水準をとる。
- (4) 省エネルギー政策を強化する。
- (5) 電力、工業部門における燃料を石油から段階的に転換する。
- (6) 一般炭利用の戦略を強化する一方、一般炭の信頼における国際貿易を促進する。
- (7) 天然ガスの使用を優先すべき需要家へ集中化する。(優先すべき需要家は、各国政府が決める。)
- (8) 安全環境に関する基準及び核拡散防止の必要性和整合性を保ちつつ原子量発電能力を着実に拡大する。

(9) エネルギーR&Dを強化するとともに、これに関する国際協力を増進する。

(10) エネルギー開発に対する民間投資を促進するような環境を形成する。

(11) 省エネルギー、代替エネルギー開発が進まない場合でも石油消費を拡大しない措置を準備する。

(12) エネルギー情勢についての評価、R&D、技術、資金需要を含むエネルギー分野における発展途上国等との協力を進める。

(注) この原則は、Legal commitmentではなくPolitical determinationとして性格づけられるものである。

〈資料3〉

1993年IEA閣僚理事会コミュニケの骨子

I. 共通目標

- ・エネルギー安全保障に加えエネルギー関連活動の環境問題への影響、エネルギー問題のグローバル化が、エネルギー政策・エネルギー安全保障面で重要との認識が高まっている。
- ・このため新たな共通目標に合意。自由・開放的な市場の存在が基本。共通目標を達成する手段は各国で異なる。
- ・非加盟国に対しても共通目標を勧奨。

II. 世界エネルギー需給見通し

- ・IEAの見通しによれば、2010年までに(1)世界のエネルギー消費は50%増加、OECD諸国の消費は30%増加、エネルギー関連のCO₂排出は世界全体で約50%増加、OECD諸国のCO₂排出は2000年までに約15%増加、(2)非OECD諸国のエネルギー需要の世界シェアは55%、(3)世界の石油消費は約40%増加(増加の大部分は非OECD諸国で発生)、OECD諸国の石油の域外依存度は現在の60%から70%に増加(増加の大部分は中東からの輸入)。
- ・上記の傾向はIEA加盟国にとって重大な挑戦。自由・競争的な市場の枠組みの中でIEAのエネルギー安全保障を向上させるため以下

を合意。(1)効率的な緊急時対応メカニズムの維持、(2)エネルギー源の多様化、(3)エネルギー効率の向上、(4)エネルギー活動の環境に対する悪影響を最小化、(5)非IEA加盟国との関係拡大。

III. 緊急時即応体制及びエネルギー源の多様化緊急時即応体制

・石油は今後とも死活的に重要。石油供給途絶に対する脆弱性への対応上、緊急時対応能力の維持・改善が必要。加盟国に対し緊急時備蓄義務の達成及び向上を求める。IEAに対し、緊急時対応戦力に関する知見が適当な非加盟国にも利用可能となるよう要請。

エネルギー源の多様化

- ・エネルギー部門の多様性と柔軟性は長期エネルギー安全保障の基本的条件。燃料や供給先は各国の事情を考慮し多様化されねばならない。
- ・石 油：石油市場の機能は強化され、供給面の対応は政策枠組みの予見可能性の向上により改善。IEAに対し精製能力の監視・分析を要請。
- ・天然ガス：天然ガス利用は今後増大する一方、供給途絶の可能性が増大。IEAに対し地域的な天然ガス安全保障問題の分析を要請。
- ・石 炭：石炭貿易への障壁・歪曲は削減されるべき。IEAに対し、石炭燃焼で排出されるCO₂等が大幅に削減できるクリーン・コール・テクノロジー導入のための国際協力、情報交換等を要請。
- ・原子力：原子力エネルギーはIEA全体のエネルギー供給ミックスに大きく貢献。利用可能な最高の安全水準の維持・強化、とりわけ国際協力が不可欠。
- ・再生可能エネルギー：再生可能エネルギーはエネルギー安全保障と環境目的に貢献。再生可能技術のため政府の支援と国際協力が必要。

・電 力：

需要は着実に増大するため相当の新規発電能力及び効率改善が必要。新規施設の立地と効率改善投資に対する国民の理解と協力を得るため一層の努力が必要。

IV. エネルギーと環境

- ・地球環境問題は国際的協調対応が必要。エネルギー安全保障、環境保護、経済成長のバランスが重要。
- ・必要かつ可能な限りエネルギー生産と利用の外部費用は価格に反映されるべき。気候変動枠組条約の全署名国に対し早期批准を求め、IEAに対し条約実施へ一層の貢献を要請。

改善を要する分野

- ・エネルギー効率：エネルギー効率向上は市場メカニズムのみでは達成困難。エネルギー効率の改善及び新規のより効率的な技術の導入促進には産業界の協力を得て、政府による革新的かつ野心的なアプローチが必要。
 - ・非化石燃料：再生可能エネルギー技術に一層の政府の支援が必要。原子力利用はSO_x、NO_x、温室効果ガスを排出しないため、温暖化対策として重要。他方環境面における懸念から利用しない国あり。
 - ・技 術：技術開発は環境問題解消に大きな貢献。IEA加盟国間及び非加盟国との技術協力等が必要。この観点から「IEA天然ガス技術センター」の設立に留意。
 - ・温室効果ガス技術情報交換(GREENTIE)の開始を歓迎。
 - ・非加盟国との協力：非加盟国におけるCO₂排出量削減はより費用対効果大。このため非加盟国との協力が重要。IEAに対して気候変動枠組条約に関する非加盟国との「共同実施」活動の分析を要請。
 - ・二国間協力強化を奨励。
- 政策手段：装置の組合せ
- ・税：

CO₂あるいは他の温室効果ガス排出安定化のためには相当の高レベルの課税が必要。しかし、炭素税はエネルギー効率を高め非化石エネルギー源の競争力を改善することにより排出削減に貢献するかもしれない。

◦ **財政的インセンティブ:**

特に技術開発、省エネ投資促進に効果的。化石燃料の価格を低く押さえる補助金の撤廃はCO₂排出削減につながり経済的利益を生む。

◦ **規制:**

規制は効果的な一面もあるが、競争を疎外しないようにする必要がある。IEAに対し規制、政府・民間の自主的取決め各々の有効性を分析するよう要請。

◦ **諸措置の組合せ:**

各政策手段の効果は、各国の実情により異なる。各国の対応は、その国の状況に応じた装置の組合せとなる。IEAに対し国ごとの排出削減努力の比較可能について基準・方法論の検討を要請。

V. IEA非加盟国との関係

- IEAのエネルギー安全保障は非加盟国との緊密な接触によっても追求される。
- 非加盟国との関係はバランスのとれたアプローチをとる。それはIEAのエネルギー安全保障を促進するものでなくてはならない。世銀、欧州復興開発銀行、APEC等との関係強化が重要。IEAに対し、非加盟国のエネルギー情勢及びそのIEA加盟国への影響についての分析を要請。二国間協力の重要性を強調。

中・東欧およびNIS

- ロシアのエネルギー生産の減少を懸念。
- NIS支援調整会議と原子力代替エネルギー調査へのIEAの貢献を評価。
- 中・東欧、ロシア、他のNIS諸国のエネルギー部門の改革には効率的かつ安全なエネルギーシステムを達成するような政策的枠組の確立が必要。特にロシアでは、投資に必要な法的枠組の早期確立が必要。
- エネルギー憲章条約が早期かつ成功裡に完成されることを支持。

アジア・太平洋

- アジア・太平洋の重要な役割を認識。韓国との協力関係の発展を歓迎。
- IEAに対し、APECとの適当な形での接触を確立すること等を通じ、アジア・太平洋との接触を拡大するよう要請。

世界的なエネルギー市場参加者間の議論

- エネルギー市場の透明性の重要性を認識。このためIEAは非公式なエネルギー市場参加者間の接触を拡大。1993年11月の第二回のIEA専門家会合を歓迎。

IEA共通目標(骨子)

1. エネルギー源の多様化

燃料及びその供給源は可能な限り多様化されるべき。非化石燃料、特に原子力・水力はIEA加盟国全体のエネルギー供給の多様化に大きく貢献。

2. 緊急時対応能力の強化

IEA加盟国は石油供給緊急事態に迅速かつ柔軟に共同で対応しうよう協力。

3. 環境面で持続可能なエネルギー供給・利用

環境政策の決定がエネルギー分野に対する影響を考慮すべきであると同様、エネルギー関連活動の環境に対する悪影響を最小化するよう努力すべき。実行可能な範囲内で汚染者負担原則に配慮。

4. 環境面から望ましいエネルギー源の奨励・開発

化石燃料のクリーンで効率的な利用、及び経済的な非化石燃料の開発が重要。原子力はCO₂を排出しないため、多くのIEA加盟国は最高の安全基準の下で、将来にわたって原子力を維持・改善させることを希望。

5. エネルギー効率向上

エネルギー効率向上は環境保全及びエネルギー安全保障の両面で重要。政府及び全てのエネルギー

利用者との協力等力が必要。

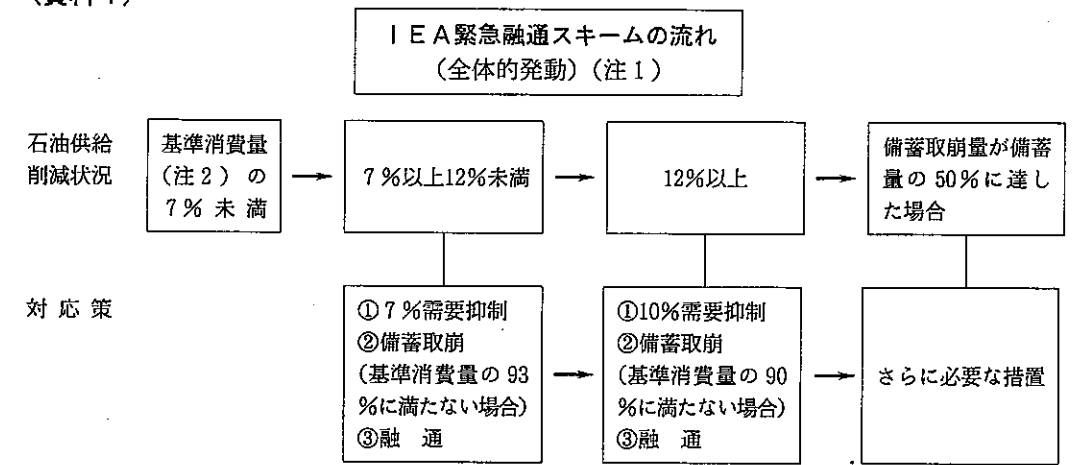
6. エネルギー技術の研究・開発及び市場への導入

産業界の参加、非加盟国との協力を含め、エネルギー技術開発・普及のための国際協力を奨励すべき。

7. 歪曲されていないエネルギー価格

エネルギー価格を人為的に供給コストを下回るようにすべきではなく、他方、可能な範囲で

<資料4>



(注1) 全体的発動とは、IEA加盟国全体の石油供給が削減された際に発動されている。なお、選択的発動はIEA加盟国のうち1か国又は数か国が供給削減を受けた際に発動される。
(注2) 基準消費量とは、過去1年間の平均消費量。

エネルギーの生産・利用に伴う環境コストを価格に反映すべき。

8. 自由で開放的な貿易及び確実な投資の枠組みの重要性

9. 全てのエネルギー市場参加者による協力
非加盟国との協力を含め、全てのエネルギー市場参加者による協力は、グローバルなエネルギー安全保障及び環境目的の達成のために必要。