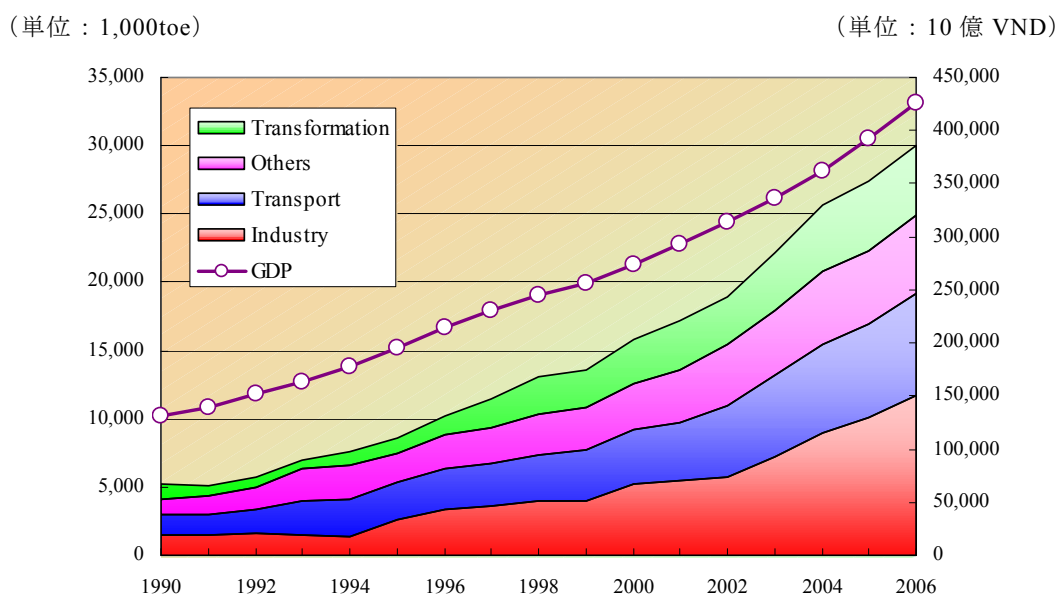


最新ベトナムエネルギー事情【要約】
企画事業ユニット 総括 表山 伸二

ベトナム経済は近年急激に伸びてきており、それに伴いエネルギー需要も経済成長を上回る勢いで伸びてきている。しかし、2006 年の国民一人当たり GDP は 724 ドルで、ASEAN 諸国のなかでも後発集団に属している。一人当たりエネルギー消費量も石油換算で年間 0.3 トン程度と少ない。国内では石炭、石油、天然ガス、水力、再生可能エネルギーなどを産し、これまでは自給自足型のエネルギー構造を維持してきたが、今後 10 年程度でベトナムのエネルギー供給構造は大きく輸入依存型に変わろうとしている。



(出所) 各種エネルギー供給会社情報より作成

ベトナムには現在、石油精製設備がなく国際石油市場から石油製品を輸入しているため、石油製品は国際価格に準拠しているが、国内石炭価格及び国内ガス価格は、発電所向けに安く設定されている。2006 年の発電用石炭価格は、約 20 ドル/トンの水準であったが、輸出用石炭は約 35 ドルであった。また、ガスについては、随伴ガス価格と天然ガス価格の 2 種類が存在している。ガス価格についても標準的な国際価格 7~8 ドル/mmBtu と比較しても遥かに低い状況である。石炭に関しては徐々に市場価格へ移行することを計画しているが、現在 (2008 年) も国内市場価格よりも 30%、輸出価格よりも 50% 安く設定されている。一方、電力価格は、政府の政策によりかなり低く抑えられており、平均でも 5 セント/kWh になっている。

しかしながら、石炭も石油も 2015 年頃から純輸入国に転じることが予想されており、電力需要の増大に伴いエネルギーの輸入が始まることになる。これまでの歪められたエネルギー価格を放置しておく、エネルギー輸入が始まる 2015 年頃に大きな混乱が起きることは明らかである。

お問合せ : report@tky.iej.or.jp

最新ベトナムエネルギー事情
企画事業ユニット 総括 表山 伸二

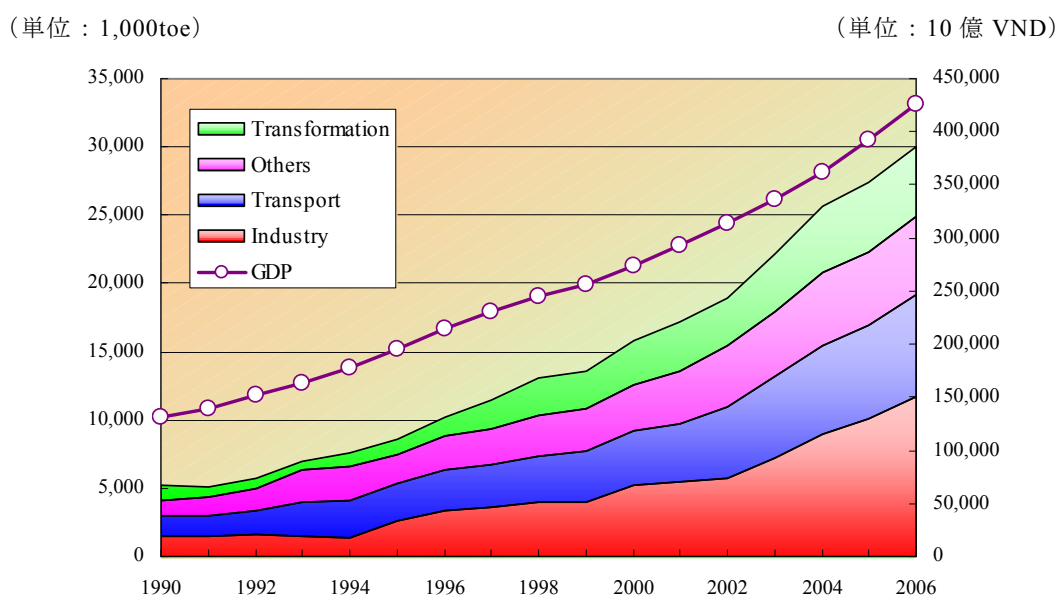
1. エネルギー需給の概観

1.1 エネルギー需要の推移

ベトナム経済は近年急激に伸びてきており、それに伴いエネルギー需要も経済成長を上回る勢いで伸びてきている。経済成長、産業構造変化に対してエネルギー需要の動向を見ると、1990～1998 年間では石油換算 518.7 万トン（以下 toe）から 1,312.8 万 toe へ年平均 12.3%の増加を示しており、この間のエネルギーの対 GDP 弾性値は、1.53（12.3/8.0）にも達している。1999 年には、「アジア通貨危機」の影響でエネルギー需要の伸び率が減少したが、それ以降 2006 年までは、年平均 12.0%という「アジア通貨危機」以前とほぼ同じ増加率を示し、エネルギーの対 GDP 弾性値は、1.60（12.0/7.5）となっている。このことは、エネルギー需要が経済成長率よりもさらに大きく増加した状況を示している。もちろん単年度で見るとエネルギーの対 GDP 弾性値は 1 を下回る時期もあるが、中期的な期間（5～10 年）で見ると、かなり大きな数値となっている。

エネルギー消費はこの 16 年間で 518.7 万 toe から 3,002.6 万 toe へ、5.8 倍に増加した。エネルギー需要構造を見ると、産業：運輸：その他の各部門の構成比は 36：36：28 から 47：30：23 へ変化した。産業部門のエネルギー需要のシェアが大きく拡大し、その分運輸およびその他部門のシェアが縮小している。急激なエネルギー需要の増大は旺盛な産業部門の発展を反映し、その他部門のエネルギー需要増加率は相対的に低めであった。しかし、ベトナム経済の急成長を反映してエネルギー消費の増加率は全ての部門で二桁増を記録している。

図表 1 ベトナムの経済発展とエネルギー需要の推移



(出所) 各種エネルギー供給会社情報より作成

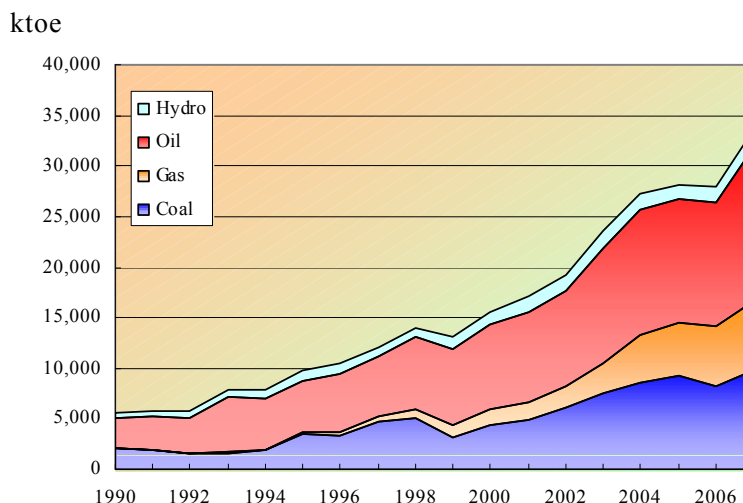
しかし、2006 年の国民一人当たり GDP は 724 ドルで、ASEAN 諸国のなかでも後発集団に属している。一人当たりエネルギー消費量も石油換算で年間 0.3 トン程度と少なく、国内では石炭、石油、天然ガス、水力、再生可能エネルギーなどを産し、これまでは自給自足型のエネルギー構造を維持してきた。

しかしながら、経済発展とともにエネルギー需要が増大を続けるのに対し、国産エネルギーの供給増加には黄信号が点り始めた。同国のエネルギー消費はかなりの省エネルギー努力を勘案したのちでも、2015 年には現在の 2.5 倍に、2025 年には 5 倍に達する見込みである。このため、今後 10 年程度でベトナムのエネルギー供給構造は大きく輸入依存型に変わろうとしている。

1.2 エネルギー供給

近年ベトナムでは商業エネルギーの消費が増加を続けているが、非商業エネルギーとみなされる在来型再生可能エネルギーの比率もまだ 40% 近くを占めており、商業エネルギー需要の増加ポテンシャルは大きい。1995-2007 年の一次エネルギー供給の平均増加率は 11% で、特に油田随伴ガスの発電分野での使用が進んだ。石炭と石油製品は主に工業部門と交通部門で消費されている。また、石油は純輸出国で、外貨収入の確保に貢献してきた。これまで原油、天然ガス、石炭、水力発電などの開発は順調であったが、最近では原油生産レベルの維持や需要増大にみあう天然ガスや石炭の供給確保などに懸念が生じている。一方、水力発電や原子力発電の増設・建設、輸入炭による石炭火力発電および電力輸入などが検討されている。

図表 2 一次エネルギー供給の推移



(出所) ベトナムエネルギー研究所

1.3 エネルギー価格

ベトナムには現在、石油精製設備がなく国際石油市場から石油製品を輸入しているため、石油製品は国際価格に準拠しているが、国内石炭価格及び国内ガス価格は、発電所向けに

安く設定されている。2006 年の発電用石炭価格は、約 20 ドル／トンの水準であったが、輸出用石炭は約 35 ドルであった。また、ガスについては、随伴ガス価格と天然ガス価格の 2 種類が存在している。ガス価格についても標準的な国際価格 7～8 ドル／mmBtu と比較しても遥かに低い状況である。石炭に関しては徐々に市場価格へ移行することを計画しているが、現在（2008 年）も国内市場価格よりも 30%、輸出価格よりも 50%安く設定されている。一方、電力価格は、政府の政策によりかなり低く抑えられており、平均でも 5 セント／kWh になっている。

しかしながら、石炭も石油も 2015 年頃から純輸入国に転じることが予想されており、電力需要の増大に伴いエネルギーの輸入が始まることになる。これまでの歪められたエネルギー価格を放置しておく、エネルギー輸入が始まる 2015 年頃に大きな混乱が起きることは明らかである。

図表 3 ベトナムのエネルギー価格（2006 年）

	単位	VND	US\$
国内石炭	ton	336,800	21.05
輸出用石炭	ton		35.7
天然ガス	million BTU		3.2
随伴ガス	million BTU		2.1
ガソリン	litre	10,279	0.64
軽油	litre	8,029	0.50
灯油	litre	8,029	0.50
重油	litre	5,400	0.34
LPG	kg	14,842	0.93
農業用電力	kWh	660	0.04
工業用電力	kWh	829	0.05
商業用電力	kWh	1,359	0.08
家庭用電力	kWh	695	0.04
電力平均	kWh	789	0.05

（出所）ベトナムエネルギー研究所

2. 分野別最新エネルギー事情

2.1 電力

(1) 電力供給

ベトナムでは政府が電気料金を定めているが、電力会社に対する補助金はない。しかし、政府は発電用燃料供給会社に対して発電用燃料（石炭・ガス）を市場価格よりも安く供給するように指導しており、実際に市場価格よりも安い価格で電力公社（EVN）は燃料を調達している。現時点では、EVN の平均販売コストは平均電力料金を下回っており問題は生じていないが（但し、IPP はコスト割れ）、今後の新規開発により逆ザヤが生じた時は電力会社の負担になる。そのため銀行は EVN に対して貸し渋りの傾向が出てきており、EVN も新規電源開発には意欲的ではない。これはベトナムの電力公社には日本のような供給義務がないことが伺えられる。しかし、産業界では電気料金の値上げをしてでも第 6 次電源開発計画通りに開発し、電気を供給してほしいと願っている。というのは、ベトナムの電力料金はまだ産業の自家発電コストよりもかなり低いためである。

ベトナムの電気料金には契約電力料金 (kW 料金) は存在しないが、大口需要家は配電会社から、「最大電力」、「最小電力」、「平均電力」、「平均月間電力使用量」を申請することを毎年求められ、配電会社がこれを了承した場合にそれらの数値が登録され、契約書が作成される。特にピーク時間帯に限っては、登録数値を超過した部分については 12%の割増し料金(ペナルティ)、意図的な超過がある場合はピーク時間帯の供給停止が謳われている。特に 2006 年末から電力不足に陥り市中の停電や計画停電 (5 日以上前の予告が電力法で義務付けられている) が行われていると同時に、大規模工場に対してはオフピーク時間帯への操業シフトが配電会社から要請されてきた。

2009 年 1 月に Vu Huy Hoang 商工省大臣は、輸出向け製品を生産する企業への電力供給を優先するために発電所の利用可能な出力を最大限にすることを EVN に公文書で要請した。それと同時に、計画停電は所定の手順で停電させ、負荷を調整することで電力供給を安定させることも要請した。これにより EVN は毎週金曜日に、毎日の電力供給量、供給調整、システム全体の負荷状況および次週の電力供給計画の報告が求められることになった。さらに各電力会社は顧客のリストを作成し、優先供給を省・市の人民委員会に提示し、採択を求めるようになった。電力会社が事前に通知せずに停電させ、地域の生産活動に影響を与えた場合、電力会社の社長はその責任を負わなければならない。

(2)電力価格

2009 年 3 月 1 日から平均電力料金が 948.5VND/kWh (付加価値税抜き) に設定され、2008 年と比べて 8.92%増加した。現在ベトナムでは、家庭用電気料金は漸増型料金制度が導入されており、最初の 50 kWh までが 600VND/kWh、2 段階目の 51-100kWh の電気料金が利益なしの平均コストに相当、401 kWh 以上は 1,790VND/kWh に設定されている。2010 年から、工業及び商業用の電気料金にはシーリングプライスを徐々に適用し、電力会社がユーザーの使用規模に応じて、電力調節機関のガイドラインに基づき所定の天井価格以下の価格にて電力を供給することになる。家庭用電力価格の場合、国家の送配電網に接続する地域には国が規定する統一価格が適用される。また、電力消費量が月当たり 50kWh 以下、あるいはこれに相当する貧困世帯、低所得世帯のための価格補充体制は (技術的な条件が許す範囲で) 毎月の電気代請求書から直接的に控除される。

2010 年 1 月 1 日より、電気料金は市場メカニズムの導入が検討されている。市場に対応した電力価格調整メカニズムについては、毎年商工省が電力会社の発電量、経営状況および平均価格を考慮しながら財政省と協議して市場メカニズムの導入を図ることになった。その調整レベルが前年認可した電気販売価格平均値の 5%以下である場合には、電気販売価格管理タスクフォースが調整レベルを審査し、商工省大臣が認可する。翌年の電気販売価格の調整のレベルが前年の価格の 5%を超える場合には、商工省が検討し、財政省が審査し、首相が認可する。

2009 年の電力価格を定めるために政府は初めて価格決定に必要なパラメータを公開した。これによると 2009 年の電力需要は 747,010 億 kWh、電力供給量（発電及び輸入電力）が 850,460 億 kWh、水力発電設備の利用率が 50%、発電用石炭価格が 2008 年比で 27%増、発電用ガス価格が石油換算 60 ドル/バレル（約 10 ドル/mmBtu）、ディーゼルオイルの平均価格が 11,000 VND/ℓ、重油の平均価格が 8,500 VND/ℓ と見積もっている（為替レート；17,000VND/USD）。

2.2 石油

(1) 製油所

ベトナムは産油国であるが製油所がなく石油製品を全量輸入している。現在、ベトナム中部に処理能力 14.8 万バレルの Dung Quat 製油所を建設中で 2009 年 2 月に完成予定になっている。その他、第 2、第 3 の製油所が計画されており、第 2 製油所は出光興産株式会社、三井化学株式会社、クウェート国際石油（KPI）とペトロベトナム（PVN）との合弁会社（ニソン精製有限責任会社）で、ベトナム北部の「ベトナム・ニソン製油所・石油化学コンプレックス」の建設を目的として 2008 年 4 月に設立した。出資比率は、出光興産が 35.1%、KPI 35.1%、PVN 25.1%、三井化学 4.7%になっている。今後は、装置の基本設計や経済性、資金調達方法などを検討し、2013 年末の操業開始を目指している。製油所と石油化学コンプレックスの建設費は約 60 億ドルで、この内 70%程度を国際協力銀行のプロジェクトファイナンスで調達する見込みである。第 3 製油所はベトナム南部のバリアーヴンタウ（Ba Ria Vung Tau）省に建設が計画されており、ベネズエラが資本参加する計画になっている。このロンソン（Long Son）製油所にはベネズエラ産原油が供給される。しかし、これら 3 つの製油所が完成しても将来の石油製品需要を満たすことはできず、石油製品の輸入は続くものと見られている。ベトナムは石油の純輸出国だが、2015 年頃に純輸入国に転じると見られている。

(2) ガソリン価格

ベトナムの石油製品は全量を輸入しているため価格は国際水準並みになっている。2008 年 11 月のガソリン価格は 13,000 VND/ℓ（約 US\$0.8）、ピーク時は 18,000 VND/ℓ を記録した。原油価格が高止まりしていた間、ベトナムはガソリン価格の高騰を抑えるために独自の基金を取り崩し、輸入税を撤廃するなどの対策を講じてきた。近年の石油価格の変動に対応するために、首相は世界のガソリン・石油製品価格の変動に対応した価格の指導・管理、また、国家がある程度関与する市場メカニズムを確保する措置を講じることを財政省、商工省に委ねた。

現在、ガソリンの小売価格は政府によって統制されており、原油価格が急激に下落しているため消費者はガソリン価格の引き下げを期待している。通常、1 リットル当りのガソリン価格構成は、輸入税 25%、特別消費税 10%、付加価値税 10%、ガソリン・石油料金 1,000VND、赤字補填の国家予算返済額 1,000VND、価格安定化基金 500VND などから成り

立っているが、現在の統制価格はこれらの価格構成の積み上げよりも低い設定になっており、2009 年 1 月時点の 1 リットル当たりのレギュラーガソリンは 11,000VND、軽油が 10,500VND で販売されている。

2.3 ガス

ベトナムのガス開発は歴史が浅く、Bach Ho 油田の随伴ガス (1990 年央) および Nam Con Son 地域の沖合ガス田開発 (2001 年) がベトナムのガス産業の始まりである。ベトナムのガス田の特徴は小さなガス田が多数存在しており、井戸をいくつも掘る必要があるため生産コストが高い。ベトナムのガス価格は、政策的に低く価格設定されたマレーシアを除き、東南アジア市場で最も低い水準にある。最初にガス利用が開始された Bach Ho 油田では、Petrovietnam がベトナム発電公社に販売する随伴ガス価格は 2 ドル/mmBtu 台と見られる (2007 年)。この低い価格設定が投資を鈍らせてきた。

2.4 石炭

(1) 石炭価格

石炭の大部分が発電所で消費され、その他の需要としてはセメント、レンガ、製紙、肥料工場などがあげられる。現在、ベトナムは石炭を輸出しているが、電力需要の増大に伴い 2015 年頃には石炭を輸入することになる。発電所向けの石炭価格は国内の市場価格よりも 30% 安く、輸出用石炭価格の半分である。ベトナム石炭・鉱物工業グループ (Vinacomin) には発電所への石炭供給義務があり、安い価格で石炭を供給することを余儀なくされている。2009 年 1 月、国会常務委員会に提示するために政府に送付した財政省の第 191 号によると、2009 年は電気、石炭、上水、バス運賃などは市場メカニズムで引き続き管理するというようになっていたが、その 1 週間後に商工省は、電気、石炭の値上げの延期を提言した。国内市場制御タスクフォースの見解によると、現在はインフレ要因が解決されず、社会の購買力が低くなり、生産が停滞しており、電気、石炭に対する値上げスケジュールを予定通り実施すると、連鎖的に多くの商品の値上げが予想され、さらに購買力が低下するという。発電用石炭価格に関しては、2008 年ごろから市場価格への移行がささやかれていたが、現在でも低く抑えられている。政府は 2010-2012 年頃には発電用石炭価格を市場価格と同じにする計画であるといっているが、あくまでも計画であり、石炭関係者はあまり期待していないようである。

一方、セメント、製紙、肥料の 3 大産業への石炭価格については、2008 年 11 月に財政省は、Vinacomin のコスト補填のために石炭販売価格の値上げ案を承認したが、それでも生産コストを下回っている。その内訳は、肥料用の販売価格が生産コストのおよそ 81%、石炭消費四大地域への石炭価格は石炭の種類に応じてコストの 38%~79%、少量消費地域への販売価格はさらに低く設定されている。2009 年第二四半期には、市場価格で、セメント、製紙、肥料の各産業への販売を実施する予定になっている。財政省によると、2009 年に市場メカニズムを導入すると 3 大産業への販売価格の上昇レベルが急増し、種類によっ

ては 2 倍以上増加すると見られている。

(2) 石炭火力発電所案件

2008 年 11 月 3 日に、公文書第 7469/VPCP-KTN 号にて、Hoang Trung Hai 副首相は、現行の規定の通りに石炭火力発電所 13 件の投資案件を形成・提示するガイドラインの提出を商工省に委ねた。これら 13 件の石炭火力発電所案件の進捗状況は、以下の通りである。

図表 4 石炭火力発電所案件の進捗状況

発電所名	進捗状況
Mong Duong 1	2009 年第四四半期に着工するための投資手続を EVN が委ねられている。
Mong Duong 2	EVN と米 AES グループが 2009 年第一四半期内に投資許可証の手続を完了する予定。
Thai Binh 1 及び 2	EVN と Vinacomin が建設工事に着工する予定。
Nghi Son 1	Thanh Hoa 省人民委員会がプロジェクトに伴う立退き及び賠償責任を進めるとともに、2009 年 1 月末に状況を首相に報告。
Nghi Son 2	商工省がプロジェクトの投資証明書を交付し、入札の手続きを進めている。
Vung Ang 1 及び 2	商工省が事業予定者にガイドラインを提供。
Vinh Tan 1 及び 2	商工省がプロジェクトの準備状況の報告を南方電気網グループ(中国の CSG)に要請し、株式会社設立、設計調査、投資プロジェクト形成、電力売買契約交渉のガイドラインを CSG に提供。
Vinh Tan 3	商工省が投資手続の完了ガイドラインを EVN、One Energy、太平洋投資及びサービスからなる株式会社に提供。
Duyen Hai 2	プロジェクトの投資手続が完了し、建設準備のガイドラインを Janakusa(マレーシア)に提供。
Duyen Hai 1	EVN が 2009 年初めに投資手続を完了し、建設の準備を進めている。

(出所) ベトナム・リーガル・ニュース No.3/2009 (2009 年 1 月 20 日) より作成

(3) 新技術トピックス

丸紅がベトナムの国営炭鉱会社や豪州企業と組み、ベトナムで石炭を地中でガス化して取り出す次世代資源技術の実証実験に乗り出す。実証実験はハノイ市郊外の紅河デルタ地域で実施する。地下ガス化技術は、地中の石炭層に着火し、発生した合成ガスを別の穴から取り出すというもの。石炭を採掘してから地上でガス化する従来手法に比べ、ガス化炉建設が必要ないため、初期投資を抑えられるという。

2.5 省エネルギー

(1) 省エネルギー法案

ベトナムでは 2008 年当初から省エネルギー法案を作成中で、2008 年末に国会に提出、2009 年に国会で審議をして承認を得るという計画になっていたが、細則、省令などの策定作業が遅れており、2009 年 3 月時点においてもなお作業中である。現在の計画では、2009 年 5 月に国会に提出する予定になっているが、見通しは厳しい。現在策定中の省エネルギー

一法案では、すべての製造業者はエネルギー消費量の報告が義務化され、提出を怠った企業にはペナルティが課せられる。また、同法案では指定された製造業者及び建築物を所有し、これを使用する企業・個人は、3年毎にエネルギー監査を行わなければならないと規定されている。2001年にも法令でエネルギー多消費産業事業者に報告書の提出を義務付けたが、この時はペナルティがないため失敗に終わっている。

省エネルギー法案の対象は、製造業、ビル、輸送業で、製造業は商工省（MOIT）、ビルは建設省（MOC）、輸送業は交通省（MOT）の管轄になっており、専門委員会による討議が続いている。また、これら3省の他に統計局（GSO : General Statistics Office）もデータ収集の面で省エネルギー法案に関わっている。現在省エネルギー法案で検討されている各省庁および企業の役割は以下のとおりである。

図表 5 各省庁および企業の役割

実施責任機関	役割
統計局（GSO）	- 全製造業者への定期報告書の発行 - 定期報告書の収集
商工省（MOIT）	- 指定工場リストの作成および更新（毎年） - 定期報告書、実績報告書および5ヵ年計画書の作成 - 実績報告書および5ヵ年計画書の評価と事業者へのフィードバック
建設省（MOC）	- 指定ビルディングリストの作成および更新（毎年） - 定期報告書、実績報告書および5ヵ年計画書の書式作成 - 実績報告書および5ヵ年計画書の評価と事業者へのフィードバック
交通省（MOT）	- 指定輸送業者リストの作成および更新（毎年） - 定期報告書、実績報告書および5ヵ年計画書の書式作成 - 実績報告書および5ヵ年計画書の評価と事業者へのフィードバック
全製造業者	- 定期報告書の提出
指定事業者	- 定期報告書および実績報告書の作成・提出 - 5ヵ年計画書の提出（5年毎）

（出所）省エネルギー法案より抜粋

省エネルギーの目標は2006-2010年間の累積エネルギー消費量の3-5%を、2011-2015年間の累積エネルギー消費量の5-8%を省エネルギーで削減することである。しかし、今のところ Business as Usual を明確に設定していないので、どう評価するのか問題である。

(2) 省エネルギーセンター

ベトナムには政府や各省の人民委員会が設立した省エネセンターがハノイ、ホーチミン、フートー、ダナンなどにあり、日本のように一元化されていない。現在は、2002年に人民委員会によって設立されたホーチミン、2007年に商工省によって設立されたハノイ、2008年に人民委員会によって設立されたフートーの3センターが活発に活動を行っている。他にも省エネルギーセンターはあるが、実質的には活動を行っていない。省エネルギーセンターの活動内容は近隣に所在する工場ならびに事業所などに対して、省エネルギーの啓蒙活動と省エネ診断を行っている。いずれの省エネセンターも政府からの補助（正確には政

府からの委託事業)は運営資金の一部にしかすぎず、財政難に苦しんでいる。現時点では、技術、人員、実績の面からホーチミンのセンターが実質的に主導的な役割を持っていると考えられるが、政府がこのような位置づけをしているわけではない。現在商工省は、自らの傘下に再度省エネセンターを全国各地に設立し、上記 3 箇所のセンターを含む全国 8 箇所程度の省エネセンターをネットワーク化することを検討している。

2.6 環境

ベトナムでは車からの排気ガスによる大気汚染が都市部で大きな問題になっている。排ガス規制 (EURO2) の導入は 2007 年に始まったが、検査場の建設が遅れていることから自動車メーカーが海外の検査場で検査をして証明書をもたらうことになっているが、検査をせずに証明書だけをもたらっている可能性もあるといわれている。また、二輪車には車検制度がなく排気ガスを抑制するのは今のところ困難な状態で 2,000 万台を超える二輪車からの排気ガスは特に深刻な問題になっている。また、ベトナムには自動車や二輪車の登録制度はあるものの廃車の届出制度がないため運行している車両実数を把握するのが困難である。Vietnam Register によると排ガス検査ステーションの建設は、3 年計画で実施する予定で、ホーチミンに 150 箇所、ハノイに 100 箇所を予定しており、古い二輪車から徐々に測定していくことになる。これらステーションの建設費については、政府からの補助は期待していなく、民間企業の支援で行う。

燃料基準に関しては、ベトナムでは、環境汚染、健康、安全等の観点から、ガソリンの品質について定めており、2007 年 7 月 1 日から EURO2 (硫黄 500 ppm) が適用された。スイス・ベトナムの協力事業として行われている Swiss-Vietnamese Clean Air Program によると、2006 年 9 月現在、ベトナムの都市部における大気中における一酸化炭素や窒素の量は環境基準の許容限度を上回りつつあるほか、二酸化硫黄の含有率は許容限度の上限を 2~3 倍上回っている。また、同プログラムが行った二輪車の環境基準対応調査では、ハノイにおける 59% の二輪車が、政府によって決められている EURO2 の基準に達していなかった。現在、ベトナムでは燃料基準を EURO2 から EURO4 へ移行する計画がある。車のエンジンのほとんどが輸入されているため段階的に EURO3 に移行しなくても一気に EURO4 に移行できるものと考えている。

3. 終わりに

現在ベトナムはエネルギー価格やエネルギー需給の面で転換期を迎えている。エネルギー価格については、長い間共産主義思想の中で国の統制価格によりコントロールされていたが、昨年までの原油価格の高止まりにより石油製品のすべてを輸入に頼っていた同国は石油製品価格を市場価格に近い値段で設定することを余儀なくされた。また、近年のエネルギー需要の急激な増加に伴い、近い将来石油、石炭共々輸入せざる得ない状況になってきており、石油製品に限らず石炭・ガスも国際市場価格並みにしなければエネルギー確保の点からも競争力を失うことになる。エネルギー需要についてもこれまでの高い経済成長

IEEJ : 2009 年 3 月掲載

を維持しつつエネルギー消費を抑制し、且つ、環境を維持するためには、省エネルギー及び新エネルギーの促進が不可欠になってきた。これまで、ベトナムではさまざまな法律や法令が首相により承認されてきたが、実行力が伴わないということが指摘されてきている。今後は、エネルギー安全保障の観点からも実行力の伴うエネルギー政策が期待される。

お問合せ : report@tky.ieej.or.jp